To Mr Frederick Knab
Custodian of Diptera
U. S. National Museum

Pat-3c
89903
36

ESSAI

SUR LES

Diptères vulnérants

du Venezuela

Matériaux pour servir à l'étude des Diptères piqueurs et suceurs de sang de l'Amérique intertropicale

PAR MM.

J. M. R. SURCOUF
CHEF DES TRAVAUX PRATIQUES DE ZOOLOGIE
AU LABORATOIRE COLONIAL
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

R. GONZALEZ-RINCONES
DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE CARACAS
MÉDECIN LÉGISTE ET MÉDECIN COLONIAL
DE LA FACULTÉ DE PARIS

65 DESSINS DE L. GUYON

Travail exécuté au Laboratoire Colonial du Museum National d'Histoire Naturelle de Paris

PREMIÈRE PARTIE

DIPTÈRES NÉMATOCÈRES VULNÉRANTS

Smithsonian Institution
263588
National Museum

PARIS
A. MALOINE, ÉDITEUR
25-27, rue de l'Ecole-de-Médecine, 25-27

1911

Diptères vulnérants

du Venezuela

Mémoire présenté au premier Congrès de Médecine
réuni le 5 Juillet 1911 à Caracas
pour célébrer le Centenaire de l'Indépendance de la Patrie
de Simon Bolivar.

Publication faite par les soins du Congrès

EN PRÉPARATION

DES MÊMES AUTEURS

Essai sur les Diptères vulnérants du Venezuela.

DEUXIÈME PARTIE : *Diptères brachycères vulnérants.*

J. M. R. SURCOUF : **Etude monographique des Tabanides du Globe** (Groupe des *Hæmatopota*).

» **Genera des Diptères d'Europe.**

ESSAI
SUR LES
Diptères vulnérants
du Venezuela

Matériaux pour servir à l'étude des Diptères piqueurs et suceurs de sang de l'Amérique intertropicale

PAR MM.

J. M. R. SURCOUF
CHEF DES TRAVAUX PRATIQUES DE ZOOLOGIE
AU LABORATOIRE COLONIAL
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

R. GONZALEZ-RINCONES
DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE CARACAS
MÉDECIN LÉGISTE ET MÉDECIN COLONIAL
DE LA FACULTÉ DE PARIS

65 DESSINS DE L. GUYON

Travail exécuté au Laboratoire Colonial du Museum National d'Histoire Naturelle de Paris

PREMIÈRE PARTIE
DIPTÈRES NÉMATOCÈRES VULNÉRANTS

Smithsonian Institution
263588
National Museum

PARIS
A. MALOINE, ÉDITEUR
25-27, rue de l'Ecole-de-Médecine, 25-27

1911

PRÉFACE

Il y a quinze ou vingt ans à peine, la Parasitologie, dans ses applications médicales, n'existait pour ainsi dire pas. Après les études de PASTEUR et sous l'impulsion donnée par lui et ses élèves à la Bactériologie, on a pu croire un instant que la Pathologie tout entière sortait des formules hippocratiques et de la conception purement vitaliste et humorale, pour entrer dans le domaine de la Bactériologie ; pendant quelque temps, on a pu s'imaginer que dans l'étiologie des maladies, il n'y avait plus rien à rechercher, que la Bactérie était tout, et que la Thérapeutique, n'ayant à tenir compte que d'elle seule, se résumerait aux microbicides ; tout semblait être réduit, en Thérapeutique, à la recherche des microbes et des substances capables, sans danger pour l'organisme malade, de l'en débarrasser. Mais depuis, il a bien fallu reconnaître que les choses n'étaient pas aussi simples et que les bactéries n'étaient pas les seules causes des maladies auxquelles sont sujets les êtres vivants ; il a bien fallu admettre que d'autres organismes que les bactéries pouvaient donner lieu à des manifestations morbides chez l'être aux dépens duquel ils vivent : c'est l'étude de ces organismes qui constitue la PARASITOLOGIE.

Pendant longtemps, cette Parasitologie, en médecine, avait été réduite aux helminthes. En 1880, LAVERAN découvrit l'hématozoaire du paludisme, et GRASSI en 1898 démontra la transmission du paludisme par les Anopheles. Ces découvertes furent comme des coups de tocsin, suscitant des légions de travailleurs qui se sont adonnés à la recherche du rôle des parasites animaux et végétaux en pathologie humaine. Et en quelques années, la Parasitologie devenait une science, dont dépend l'étude de deux grands groupes de maladies :

les *Zooses* ou maladies dues à des parasites animaux,

les *Mycoses* ou maladies dues à des parasites végétaux.

Ce sont les maladies des régions tropicales qui tiennent la première place parmi celles qui dépendent de la Parasitologie, et cela aussi bien à cause de leur nombre que de leur gravité. Le fait est d'une telle impor-

tance et si universellement reconnu que l'enseignement de la Parasitologie a le plus grand développement dans les écoles spéciales de Pathologie exotiques qu'ont fondées les grandes nations de l'Europe d'abord, de l'Amérique ensuite. Liverpool, Hambourg, Londres, Paris, Bordeaux, ont vu successivement se créer ces écoles, où des praticiens, de jour en jour plus nombreux, se consacrent spécialement à l'étude des parasites, de leur biologie, de leur influence sur la santé et des moyens de les combattre.

Les conditions climatériques des pays exotiques : chaleur, humidité, vents, nature du sol, intensité de la lumière solaire, voilà ce qu'on donnait, récemment encore, comme causes aux maladies tropicales, lamentable erreur de l'époque qui nous condamnait à nous dire impuissants devant les endémies et les épidémies des tropiques et à abandonner ces pays, car notre action est nulle, ou presque, contre les éléments naturels auxquels on les attribuait. C'est pour cela que Brault, il y a quelques années, pouvait s'élever contre cette idée des causes climatériques et protester contre la croyance qui attribuait toutes les manifestations morbides sous les tropiques, aux éléments physiques et à la difficulté éprouvée par l'organisme à s'y soumettre, — faisant des graves endémies tropicales, non pas des maladies *a frigore*, mais des maladies *a calore*, lorsque la vérité est que ces maladies sont dues à des parasites animaux et végétaux, qui se transmettent en décimant les populations. « N'en « déplaise aux météorologistes de la médecine coloniale » dit Brault « c'est bien plus avec le microscope que baromètre et thermomètre en « mains, qu'il faut se diriger dans la pathologie exotique, et cela, sous « peine de se tromper de porte et de tendre nos efforts, chose désespé- « rante, vers la chaleur, vis-à-vis de laquelle nous pouvons assez peu, « au lieu de nous adresser, chose consolante, aux causes primordiales « des maladies, simplement spéciales ou plus fréquentes dans les pays « chauds, causes contre lesquelles nous pourrons de plus en plus en « travaillant à les mieux connaître » (Brault, *Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale*, Paris, mai 1901).

L'importance de la Parasitologie grandit de plus en plus, et son étude se fait de jour en jour plus nécessaire pour les médecins, surtout pour ceux qui auront à exercer dans les pays tropicaux. Aussi devons-nous, nous autres Vénézuéliens, la plus grande reconnaissance à MM. Jacques Surcouf, chef des travaux pratiques de Zoologie au Laboratoire colonial du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, et R. Gonzalez Rincones, docteur en médecine de la Faculté de Caracas, médecin légiste et médecin colonial de la Faculté de Paris, par l'étude qu'ils ont entrepris

des diptères vulnérants du Venezuela pouvant transmettre des maladies parasitaires ou occasionner des troubles par leur parasitisme propre.

Dans ce travail destiné à être présenté au premier Congrès vénézuélien de médecine, organisé en l'honneur de notre Libérateur, à l'occasion du premier Centenaire de l'Indépendance du Venezuela, les Auteurs se sont attachés à une partie toute spéciale de la Parasitologie de notre pays : l'étude des diptères qui, par leurs piqûres, peuvent transmettre des maladies, ou causer des désordres par leur parasitisme, soit lorsqu'ils sont encore à l'état larvaire, soit lorsqu'ils ont atteint l'âge adulte.

Il était inévitable, pour un ouvrage de ce genre, presque le premier qui ait été fait pour notre pays, et dans des conditions particulièrement restreintes de temps, avec très peu de matériaux diptérologiques, de présenter certaines lacunes, qu'il sera facile de combler plus tard, maintenant que les premières données présentées par lui encourageront à étudier les insectes vénézuéliens, en facilitant grandement les recherches.

Déjà MM. J. Surcouf et Gonzalez Rincones, dans le très petit nombre d'insectes que l'on a pu leur faire parvenir du Venezuela, ont pu relever certaines espèces particulièrement intéressantes. C'est ainsi qu'ils ont pu reconnaître des exemplaires de *Cellia argyrotarsis* Robineau-Desvoidy, qui doit être un des principaux agents transmetteurs du paludisme, dans des envois d'insectes récoltés par le Dr Nunez Tovar à Caño Colorado et à Maturin, et par M. Rangel à Cagua. Des spécimens de *Stegomyia calopus* Meigen, qui peut inoculer par sa piqûre la fièvre jaune, ont été recueillis dans l'Etat Monagas et à Ciudad-Bolivar, ce qui étend encore la distribution géographique de ce redoutable Culicinae qui avait déjà été signalé à Caracas par MM. Rangel et Romero Sierra. Dans cette même sous-famille des Culicinae, les Auteurs ont relevé l'existence de deux espèces du genre *Tæniorhynchus* : *T. fasciolatus* Arribalzaga et *T. juxtamansonia* Chagas ; on sait que ce genre passe pour transmettre la filariose ; la même observation doit être faite pour *Culex fatigans* Wiedemann et pour le genre *Mansonia* Blanchard.

Enfin, ils ont fait remarquer que *Stomoxys calcitrans*, assez généralement considéré comme cosmopolite, existe bien dans notre pays, ce qui précise l'indication de M. Rangel qui avait bien déterminé le genre de ce Muscidae, mais sans aller jusqu'à l'espèce. Est-il besoin de parler des larves trop bien connues de la *Dermatobia cyaniventris* E. Blanchard qu'ils ont pu identifier sous ses deux formes, de berne ou torcel, et de ver macaque, ainsi qu'à la forme adulte, dans un envoi de la Commission du Congrès médical du premier Centenaire de l'Indépendance du Venezuela ?

Il importe d'avertir, par la juste appréciation de cet ouvrage, que, parmi les spécimens qu'il a été possible de recueillir, l'on a remarqué une grande rareté d'espèces autochtones ou indigènes de notre pays. La plupart des espèces que l'on a récoltées dans notre pays, ont déjà été décrites par nos voisins du Brésil, de la Guyane anglaise, hollandaise et française, des Antilles anglaises et américaines, d'après des insectes pris sur leur territoire. Nous pouvons cependant croire qu'il n'y a pas au Venezuela que des espèces communes à notre pays et aux pays voisins, et nous pouvons attribuer la pauvreté que nous constatons dans notre faune autochtone au peu de connaissances actuelles que nous en avons, au peu de recherches qui ont été faites ; nous sommes en droit de croire que des études faites avec de très nombreux matériaux entomologiques feront découvrir que notre territoire renferme en outre des espèces et des genres encore inconnus et particuliers à lui.

Quoiqu'il en soit, les auteurs ne revendiquent pas pour leur ouvrage les titres d'originalité et de nouveauté ; ils aspirent simplement à mettre entre les mains des naturalistes vénézuéliens les éléments indispensables pour déterminer une quelconque des espèces connues de l'Amérique intertropicale. Car l'expérience a démontré que tous les États, depuis l'Amérique centrale jusqu'au Brésil, au Paraguay et à l'Argentine, fournissent leur contingent régional à la faune entomologique vénézuélienne. Sans affirmer l'universalité de toutes les espèces, c'est un fait qu'il y a une grande uniformité dans leur distribution, ce qui est bien en rapport avec l'analogie que l'on a constaté dans les maladies des différents pays de l'Amérique intertropicale, transmises par les insectes piqueurs. Si quelques espèces, comme *Stegomyia calopus* MEIGEN, volant peu, soumises à un développement larvaire dans des eaux stagnantes, ne peuvent se répandre au loin qu'entraînées par le vent, à l'état adulte, transportées au milieu des chargements des navires, des convois de chemin de fer, avant l'éclosion de l'œuf, d'autres insectes au contraire sont capables de traverser les Andes, de passer du Paraguay au Brésil, de la Colombie au Venezuela, comme par exemple quelques espèces de la famille des Simulidae.

La partie vraiment nouvelle de l'ouvrage est constituée par les dessins, qui sont, à part quelques-uns, faits d'après nature par M^lle^ L. GUYON. Il est inutile d'insister sur les services que peuvent rendre ces dessins ; ils apprendront à discerner ce que les descriptions les mieux faites ne pourront que faire entrevoir ; ils orienteront les chercheurs en présentant d'une façon très nette les détails fondamentaux pour la compréhension des tableaux dichotomiques des genres ; ils feront mieux que rendre le livre

plus agréable à parcourir, car ils rendront le lecteur plus sûr de lui, en lui donnant dans ses recherches des points de comparaison bien établis, pour jalonner sa route vers la détermination des espèces.

La personnalité scientifique de M. Surcouf, ses recherches sur les diptères piqueurs et transmetteurs de maladies, comme en témoignent ses ouvrages sur les Tabanides d'Afrique et les Tabanides de Madagascar, sont autant de garanties de la probité du travail. Quant à M. Gonzalez Rincones, il a été heureux de faire son devoir de bon patriote en contribuant à la connaissance plus complète de son pays.

Pour moi, c'est avec un vif plaisir que j'ai accepté l'honneur de présenter ce si intéressant ouvrage au public médical de mon pays.

A. Machado,
Ancien président de l'Académie de médecine,
Président de la Commission organisatrice
du premier Congrès médical du Venezuela.

Caracas, 8 mai 1911.

DONNÉES GÉNÉRALES

Les Diptères sont parmi les insectes les plus divers ceux dont le nombre est le plus considérable, ils vivent dans les plantes, dans la terre, dans les eaux douces et marines même, ils vivent enfin en parasites d'un grand nombre d'êtres y compris les Vertébrés supérieurs et l'Homme. Le rôle que jouent les Diptères dans la Pathologie générale est des plus importants, soit par leur parasitisme propre, soit par l'apport, dans l'économie générale des êtres, de microorganismes nuisibles toujours, parfois mortels.

Les caractères qui les distinguent essentiellement des autres insectes consistent dans les deux ailes auxquelles ils doivent leur nom et dans les deux organes également mobiles nommés balanciers qui sont la seconde paire d'ailes transformée en un organe sensoriel, richement innervé.

Le corps se compose d'une tête, d'un thorax et d'un abdomen distincts.

La tête porte des yeux composés et fréquemment des ocelles situés au vertex, des antennes, des palpes et des pièces buccales.

Les antennes sont à la fois organe du toucher, de l'odorat et de l'audition, leur second article recèle un ganglion nerveux.

L'appareil de la nutrition se compose d'un labre protecteur situé en dessus, recouvrant deux mandibules, deux maxilles et un hypopharynx ou langue percée d'un canal salivaire, le tout est enveloppé dans une lèvre inférieure molle, plus ou moins charnue, disposée en gouttière.

La langue est située sur le plancher buccal.

Les palpes labiaux manquent toujours chez tous les Diptères.

L'appareil de nutrition peut subir de plus ou moins importantes réductions, mais il reste toujours la langue et le labre.

Le thorax se compose de trois segments ankylosés, il existe un stigmate situé sur le flanc à la limite des deux premiers segments, un second plus vaste est ouvert sur le métathorax.

Les pattes, les ailes et les balanciers s'insèrent sur le thorax.

L'abdomen se compose de dix segments dont les deux derniers sont plus ou moins transformés en pièces génitales.

Les ailes sont construites sur un même type. Les recherches faites par M. le Professeur Bouvier, celles de Miall et d'autres auteurs montrent que les Diptères forment un groupe qui a évolué à partir des Névroptères.

Le nombre des Diptères est extrême ; on voit dans les bois et les prés, le soir vers l'heure douce du soleil couchant, des nuages vivants de Tipules qui s'élèvent du sol et dansent interminablement dans la gloire des derniers rayons de l'astre créateur de vie.

Les Muscides existent par myriades ; on les voit répandus sur tous les points du globe, tourbillonnant autour de tous les végétaux, de tous les êtres animés et de tous ceux qui sont morts.

Ils se nourrissent parfois entre eux, mais s'adressent parfois aussi aux humains.

Les Cousins, les Moustiques, les *Psychodidae*, les Simulies nous font une guerre cruelle et rendent presque inhabitables aux blancs plusieurs contrées de la terre. Les Groenlandais, les Hovas et les Congolais souffrent autant, en des points si divers de la terre, des piqûres des Simulies, que seule une fumée opaque peut étourdir et lasser. Les Tabanides, les Œstrides s'attaquent à nos troupeaux, les harcèlent, les tourmentent, les rendent furieux et causent parfois leur mort. Nos moissons, nos céréales, nos vignes sont exposées à leurs dévastations.

Ce parasitisme a modifié quelque peu la forme des Diptères, mais ceux-ci ont plutôt réagi en s'adaptant à la diversité des milieux. Nous ne pourrions mieux comparer cette plasticité extrême qu'à la matière fondue dont l'artiste en des moules divers forme cent objets divers.

La terre, les airs, les eaux s'animent de la présence des Diptères ; les uns habitent les bois, d'autres les prairies, les champs, les rivages, nos habitations. Ils se partagent les végétaux en adoptant le tronc, le feuillage ou les fleurs, suivant les besoins de leur vie et leur existence y paraît attachée comme l'était celle des Nymphes, des Oréades, des Hamadryades, des fables gracieuses de l'antiquité grecque et latine.

La conformation de l'appareil buccal des Diptères est aussi variée que leur alimentation. Ceux chez lesquels cet organe est le plus développé : les *Moustiques*, les *Taons*, se jettent sur les Vertébrés et s'abreuvent de sang chaud ; les *Asilides* rôdent dans les haies et sur les fleurs, se jettent sur les autres insectes, puis les dévorent ; les *Muscides* s'attaquent aussi aux animaux pour sucer les plaies, la sueur, toutes les

excrétions ; les *Empides* chassent les petits insectes fragiles et en sucent le sang, mais le fond principal de la nourriture de la plupart des Diptères est le nectar que sécrètent les fleurs ; c'est sur leurs corolles diaprées qu'ils abondent. Pendant l'été et l'automne, les fruits les attirent aussi, d'autres enlèvent la miellée des pucerons, ou la sève qui s'écoule des blessures des arbres.

Nos substances alimentaires attirent dans nos demeures la *Mouche domestique* et les *Phorides*.

Les *Taons* mâles sont uniquement floricoles, leurs femelles seules sucent le sang, mais à défaut, elles recherchent aussi la miellée des fleurs.

M. le professeur Bouvier se reposant pendant quelques semaines au cœur de l'été, dans les montagnes françaises du Jura, eut l'attention attirée par de nombreux bourdonnements qui partaient de dessous un toit en zinc ; il se rendit compte qu'une centaine de Taons y étaient groupés, attirés par la miellée extrêmement abondante que produisaient certains arbres ; l'attrait de cette nourriture et celui de la chaleur de cet abri y avait conduit ces insectes qui presque tous étaient des mâles.

Les amours des Diptères, quoique souvent mystérieuses, laissent parfois s'entr'ouvrir le voile qui nous les dérobe ; c'est dans les airs qu'elles ont le plus souvent leur siège ; elles provoquent parfois les innombrables réunions des *Tipulides* dansant au-dessus des prairies dans l'air attiédi du soir ; le pâtre qui garde ses troupeaux ne trouble pas leurs ébats, il sait, joyeux, que leur ronde fantastique lui présage du beau temps pour le lendemain. Les Taons s'accouplent sur les lieux élevés, le matin avant le lever du jour ; au chant du merle, annonciateur de la lumière, ils se dispersent ; certains autres guettent au bord des cours d'eau la venue des femelles.

Lorsque les soins de la maternité commencent, les Diptères déploient alors une ingéniosité extrême ; les uns confient leur postérité aux eaux dormantes ou courantes, leurs œufs forment un radeau qui flotte et s'accroche ; d'autres confient leurs œufs à la terre humide, à la vase du bord des lieux marécageux, sur les bourgeons des plantes, occasionnant ainsi la formation de galles dans lesquelles les larves se développent. Plusieurs genres destinent à leur postérité une nourriture animale ; les *Syrphides* pondent au milieu des amas de *Pucerons* et les proies immobiles sont dévorées par centaines ; les *Volucelles* parasitent les nids des Bourdons ; les *Tachinaires* se montrent redoutables aux autres insectes,

particulièrement aux Lépidoptères ; elles insèrent leurs œufs sur les Chenilles. Les *Œstrides* pondent sur les animaux domestiques de telle sorte que ceux-ci, en se léchant, entraînent dans leur tube digestif les œufs qui s'y développent. Certaines Mouches parasitent des Tipules. Un Empide creuse un entonnoir comme le fourmi-lion.

Après ce court et insuffisant exposé, destiné à nous donner l'idée de la vie si variée des Diptères, nous en venons à la partie aride en apparence de ce mémoire : nous voulons parler de la classification ; quoique fâcheuse et parfois artificielle, nous allons en donner une qui servira de base aux recherches ultérieures.

L'étendue du Venezuela, la variété de son terrain, ses montagnes, ses plaines, ses eaux, ses forêts, ses troupeaux entretiennent un monde de Diptères dont le nombre et l'espèce parfois sont redoutables aux Humains et à leurs produits (1).

(1) Le fait que le Venezuela est un pays tropical rend beaucoup de ces Diptères particulièrement dangereux ; tout le monde sait aujourd'hui que la chaleur et l'humidité ne sont pas les conditions uniquement capables de produire des maladies spéciales aux pays chauds ; il est pleinement démontré que ces éléments agissent favorablement dans le développement de la vie des germes producteurs de ces maladies et sur les animaux intermédiaires entre l'homme et ces germes, dont une portion considérable est constituée par des Diptères. Le paludisme, la filariose, la fièvre jaune, la trypanosomiase des équidés et bovidés ayant des germes qui ont besoin d'un hôte intermédiaire, il est évident que ces maladies existent parmi nous, car ils trouvent en abondance leurs éléments de transmission : l'Anophélès, le Culex, la Stegomyia, les Tabanides et les Muscides piqueurs.

CLASSIFICATION

Les Diptères peuvent se partager immédiatement en deux grands groupes :

Les *Nématocères* ou Némocères,
Les *Brachycères*.

Les Nématocères se distinguent par leurs antennes composées de plus de trois articles ; ceux-ci sont souvent très nombreux, présentant fréquemment l'aspect de grains de chapelet enfilés bout à bout (antennes moniliformes); chacun de ces grains peut porter un verticille de poils.

Les Brachycères ont des antennes composées de trois articles mobiles et parfois d'une soie plumeuse ou glabre implantée sur des points différents du troisième article.

Nous étudierons successivement les *Nématocères* et les *Brachycères* en ne nous arrêtant qu'aux seules familles nuisibles aux hommes et aux animaux.

NÉMATOCÈRES

- Antennes de plus de 3 articles. Palpes de 4 à 5 articles.
  - NÉMATOCÈRES VRAIS. Antennes fines, à articles moniliformes, souvent des verticilles de poils.
    - Cellules basales de l'aile courtes, ce qui donne à l'aile une réticulation en éventail (fig. 1). . . . **Psychodides**
    - Cellules basales de l'aile longues.
      - inermes, une suture en V sur le thorax (fig. 2) . . . TIPULIDES
      - Pas de suture en V
        - nervation complète
          - ailes écailleuses (fig. 3). . **Culicides**
          - non écailleuses (fig. 4). **Chironomides**
        - nervation très réduite
          - des ocelles . . . MYCETOPHILIDES (fig. 5).
          - pas d'ocelles . . . CECIDOMYIDES (fig. 6).
  - NÉMATOCÈRES ANORMAUX. Antennes à articles très rapprochés, pas de verticilles de poils.
    - *tipuliformes* 3 ocelles
      - nervation complète, une discoïdale. . . RHYPHIDES (fig. 7).
      - pas de discoïdale.
        - ailes non plissées. BIBIONIDES (fig. 8).
        - ailes plissées. **Blépharocérides** (fig. 9).
    - *musciformes* jamais d'ocelles
      - antennes terminées en une soie effilée. . . ORPHNEPHILIDES
      - antennes robustes corps très court. . **Simulides** (fig. 10).

Les familles **en caractères gras** sont celles qui s'attaquent à l'homme et aux animaux.

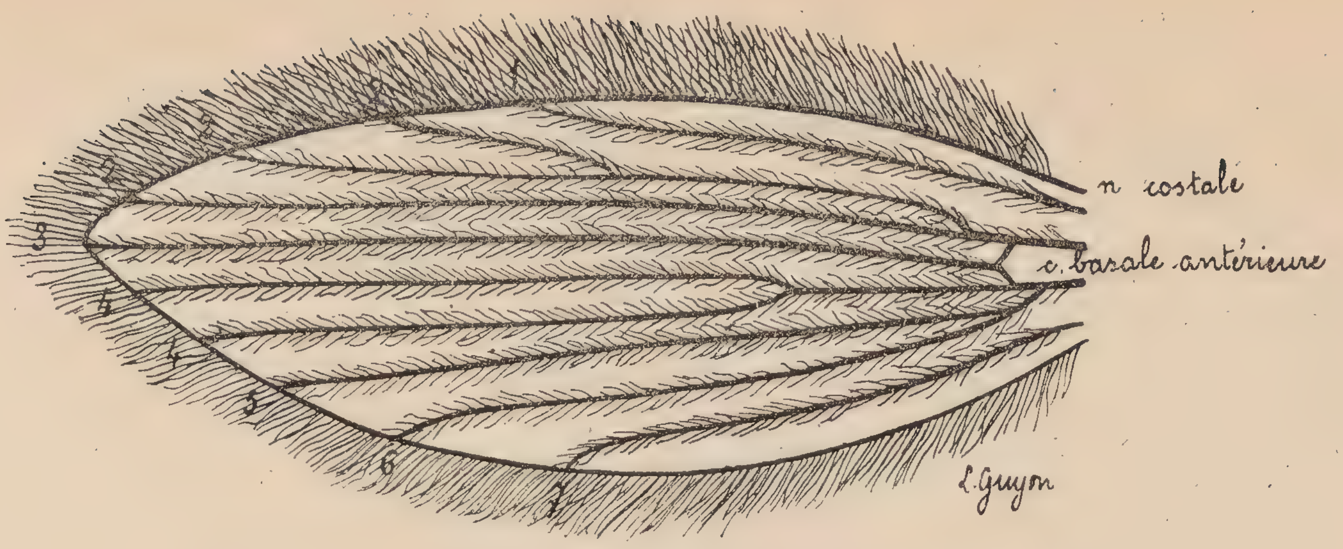


Fig. 1. — Aile de *Psychodidae* (grossie 21 fois).

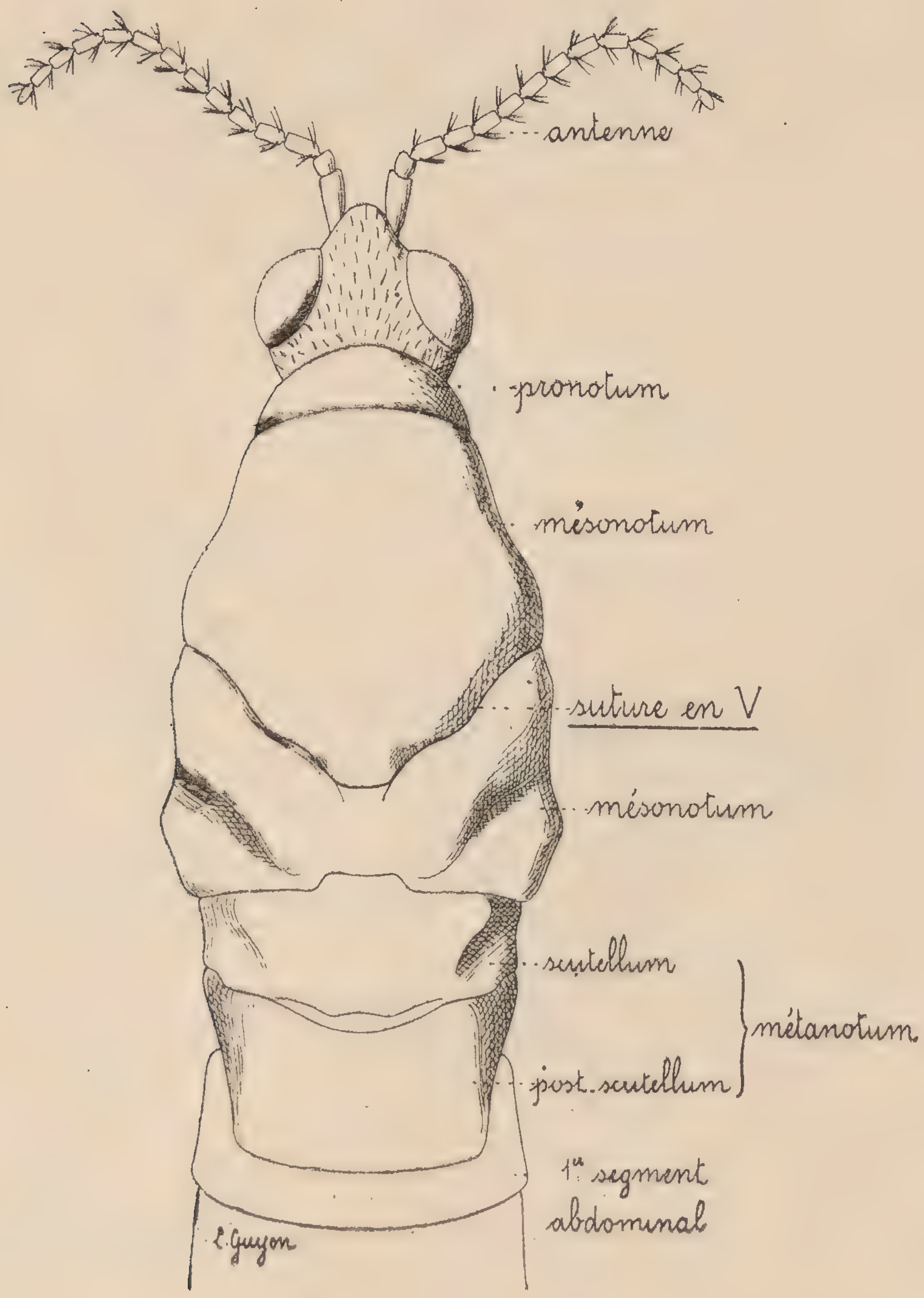


Fig. 2. -- Thorax de *Tipulidae* (grossi 8 fois).

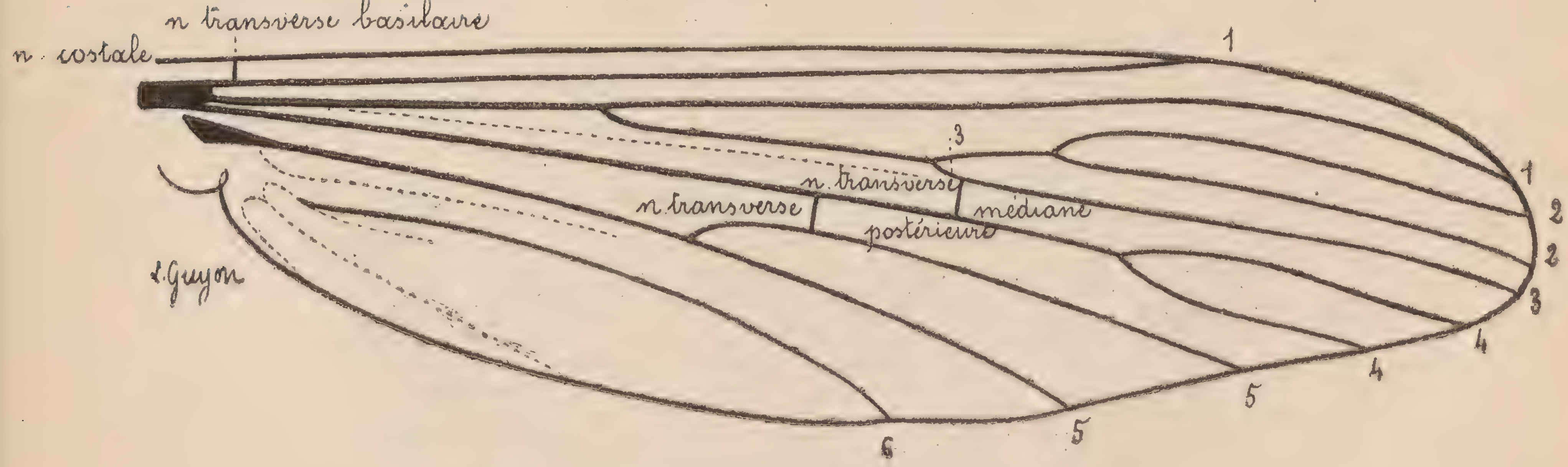


Fig. 3. — Aile de *Culicidae* (grossie 21 fois).

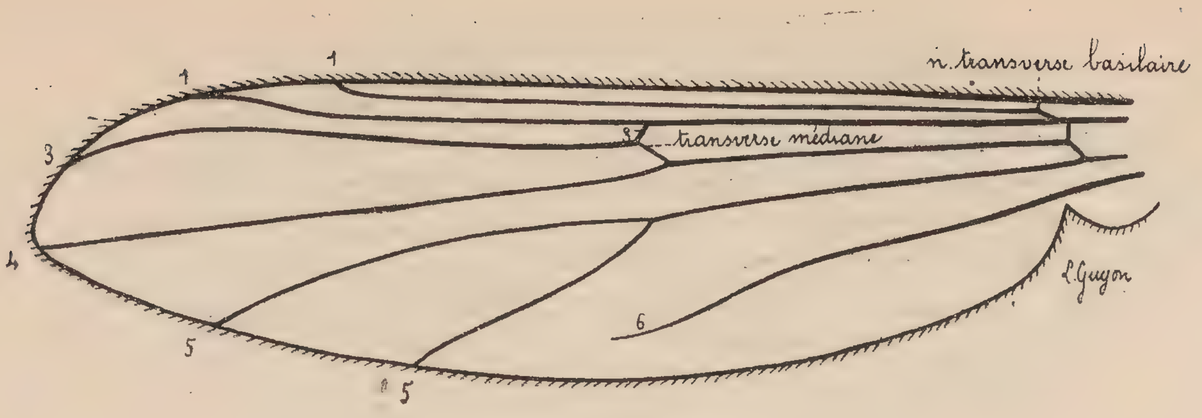


Fig. 4. — Aile de *Chironomidae* (grossie 15 fois).

Fig. 5. — Aile de *Mycetophilidae* (grossie 15 fois).

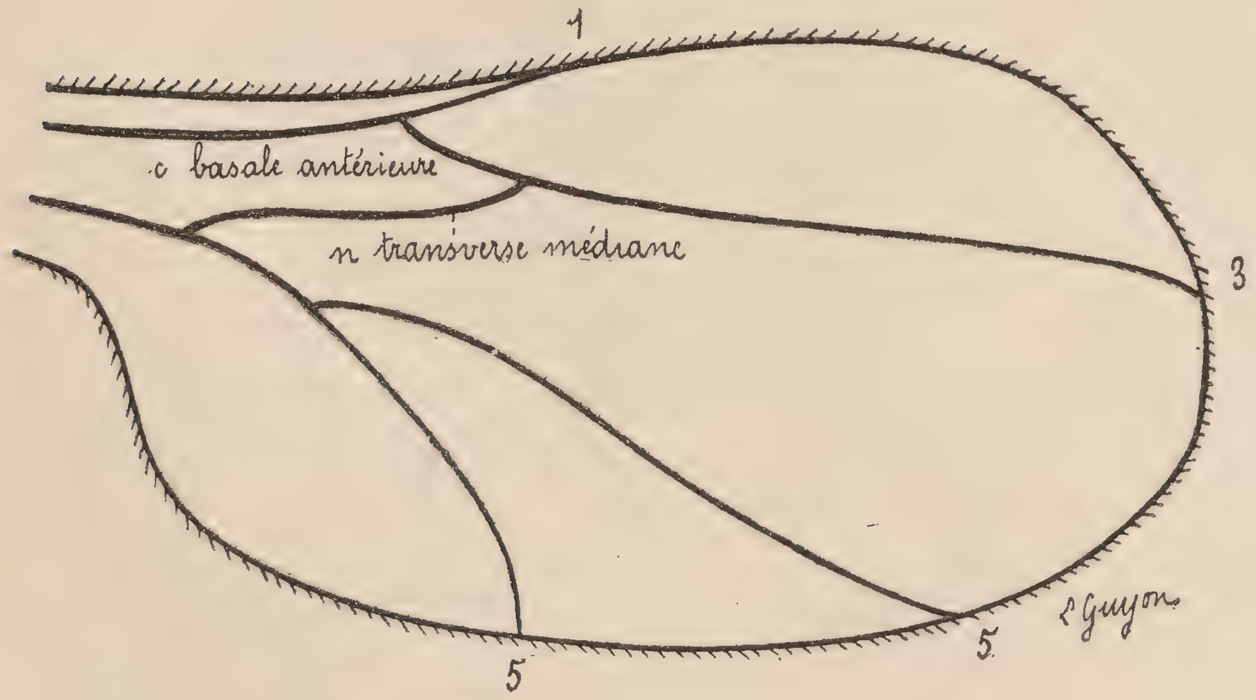


Fig. 6. — Aile de *Cecidomyidae* (grossie 21 fois).

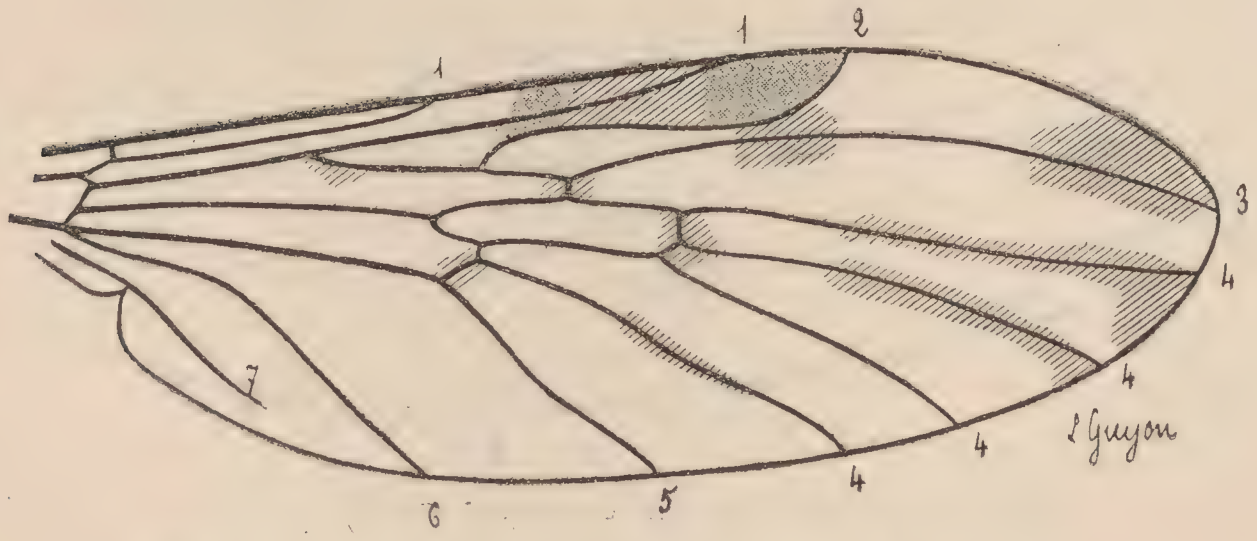


Fig. 7. — Aile de *Rhyphidae* (grossie 21 fois)

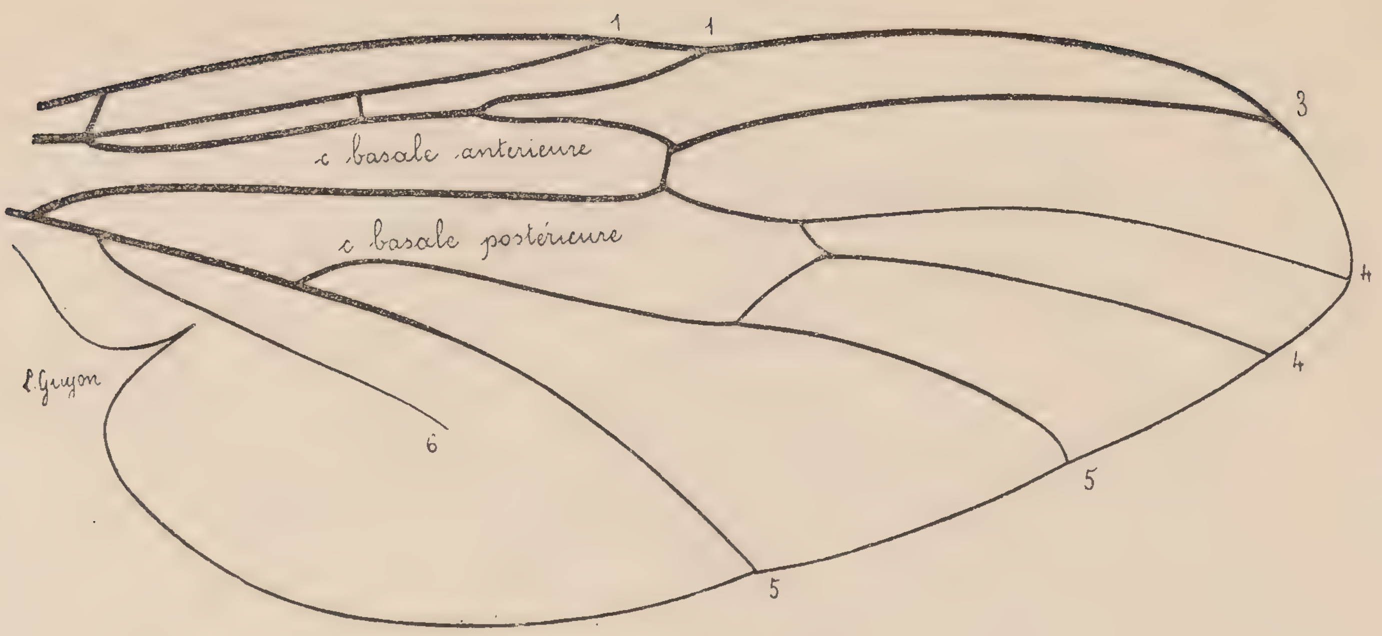


Fig. 8. — Aile de *Bibionidae* (grossie 8 fois)

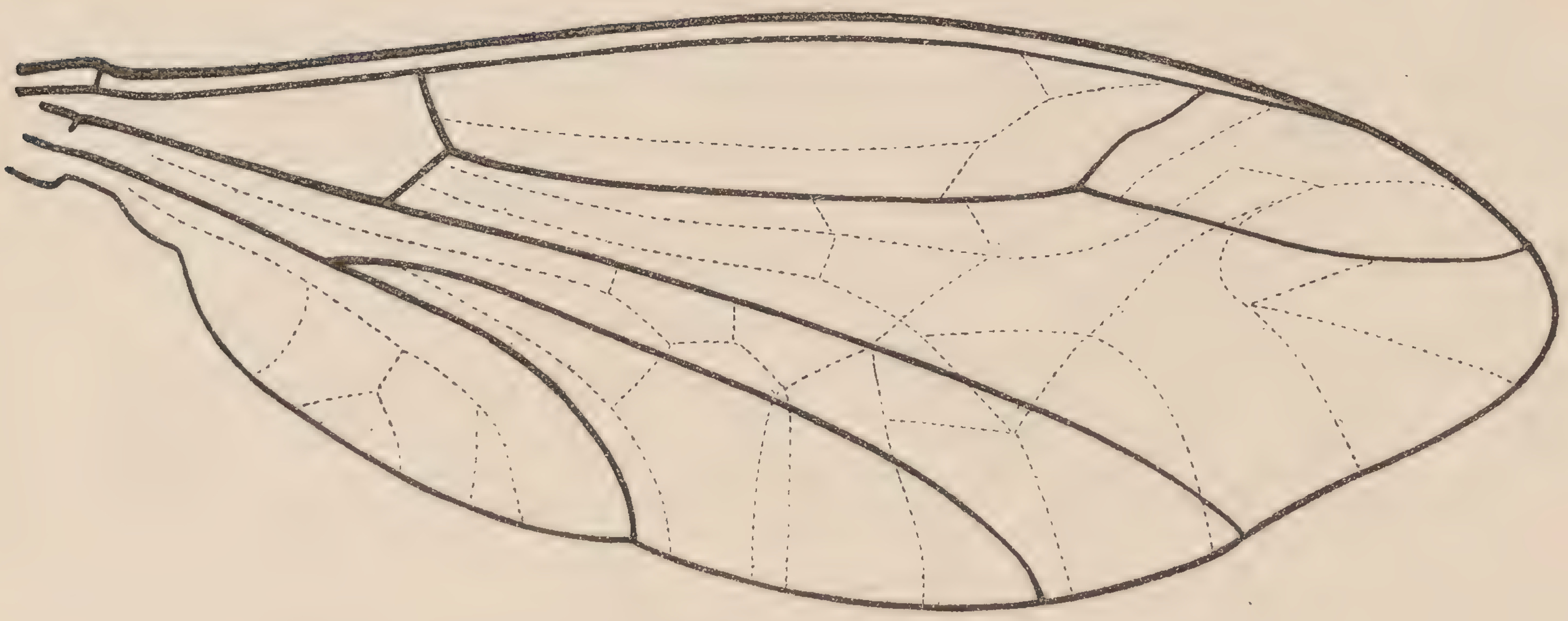


Fig. 9. — Aile de *Blepharoceridae* (d'après Schiner).

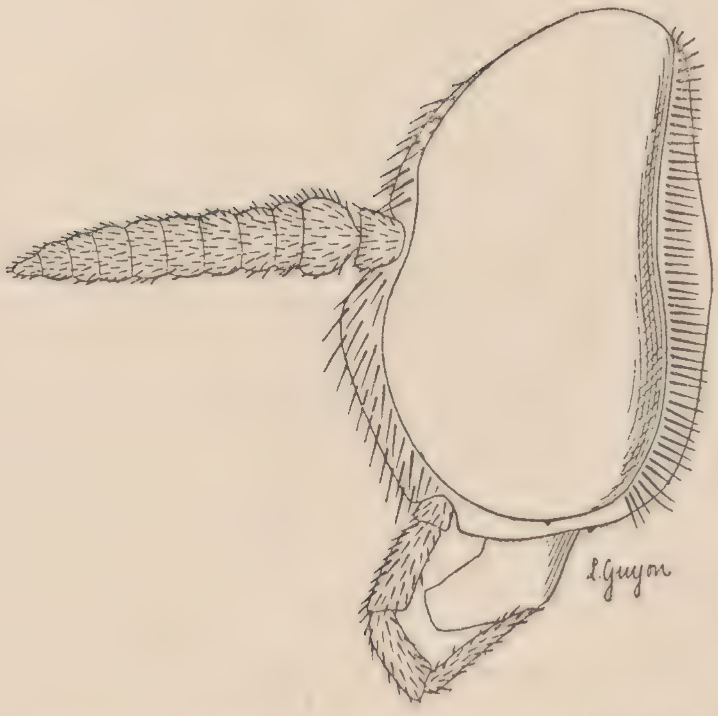


Fig. 10. — Tête de *Simulidae* (grossie 68 fois).

PREMIÈRE FAMILLE

PSYCHODIDAE

Les *Psychodidae* — dont le nom vient de ψυχή (papillon), — sont ou de petits moucherons à l'aspect de Noctuelles, couverts de poils ou d'écailles, ou des insectes non velus, à ailes non en toit, présentant la suture en V du thorax que nous retrouvons chez les Tipulidae.

Leur caractère commun est la nervation ; les cellules basales sont rapprochées de la base chez les *Psychodidae* et leurs nervures rayonnent en éventail sur toute la surface du disque.

Les genres de *Psychodidae* sont au nombre de huit, comprenant 91 espèces connues, mais le plus grand nombre appartient à l'Ancien Monde.

Les genres *Pericoma*, *Psychoda* et *Maruina* sont seuls représentés au Nouveau Monde ; le groupe des *Phlebotominae* appartient à l'Europe, à l'Afrique et à l'Asie.

Le genre *Pericoma* comprend 51 espèces dont 13 d'Amérique Septentrionale et 2 du Brésil.

Le genre *Psychoda* contient 30 espèces parmi lesquelles nous signalerons :

Psychoda albitarsis Banks	
Psychoda alternata Say	
Psychoda cinerea Banks	
Psychoda degenera Walker	de l'Amérique Septentrionale.
Psychoda schizura Kincaid	
Psychoda sigma Kincaid	
Psychoda slossonae Williston	
Psychoda albipunctata Williston	Cuba, Havane
Psychoda dubia Bigot	de l'Amérique Méridionale.
Psychoda hyalinata Blanchard	
Psychoda fimbriatissima Blanchard	
Psychoda notata Blanchard	
Psychoda pulla Rondani	
Psychoda punctata Philippi	du Chili.
Psychoda septempunctata Philippi	
Psychoda tenella Philippi	
Psychoda punctatella Townsend	du Mexique.
Psychoda stellulata Löw	du Brésil.

Le genre *Maruina* F. Müller comprend quatre espèces dont trois d'Amérique,

M. lanceolata Kincaid (Sycorax) } Amérique Septentrionale.
M. nigra Banks (Psychoda) }
M. pilosella F. Müller . . . . du Brésil.

Quelques espèces piquent les humains ; personnellement il nous est arrivé, à la chasse au marais, en Algérie, d'être piqué par de nombreux Psychodidae.

SECONDE FAMILLE

CULICIDAE

Les moustiques sont extrêmement nombreux sur toutes les parties de la terre ; ils sont caractérisés par une trompe cornée, longue et ferme, dont ils se servent pour piquer les animaux et les humains, afin de se nourrir de leur sang. Leurs larves et leurs nymphes sont aquatiques.

On reconnaît aisément le sexe des moustiques à leurs antennes : celles des mâles sont longues et plumeuses, composées de quinze articles ; celles des femelles ont un article de moins et ne présentent que quelques poils verticillés.

Les mâles ne piquent pas, sauf de rares exceptions telles que *Culex elegans* en Angleterre (Theobald).

La trompe des moustiques femelles comprend sept pièces dont trois impaires et deux paires. On y distingue : 1° le *labre* ou lèvre supérieure, affectant une forme en fer à cheval ; 2° deux mandibules ; 3° deux maxilles munies chacune d'un palpe polyarticulé ; 4° une langue ou hypopharynx repliée en gouttière et tranchante sur les bords ; 5° une lèvre inférieure, molle, non piquante qui renferme et met à l'abri tous les stylets du moustique. Les mâchoires et les maxilles sont transformées en stylets ; la gouttière formée par la langue est un canal salivaire, chez les mâles cette langue est soudée à la lèvre inférieure.

Le thorax est normal ; il diffère de celui des *Tipulidae* par l'absence d'une suture en V ; il porte deux ailes, deux balanciers et trois paires de pattes.

Les ailes présentent une nervation normale mais parfois la septième nervure manque, les nervures 1, 2, 3, 4, 5, 6 sont visibles (fig. 11).

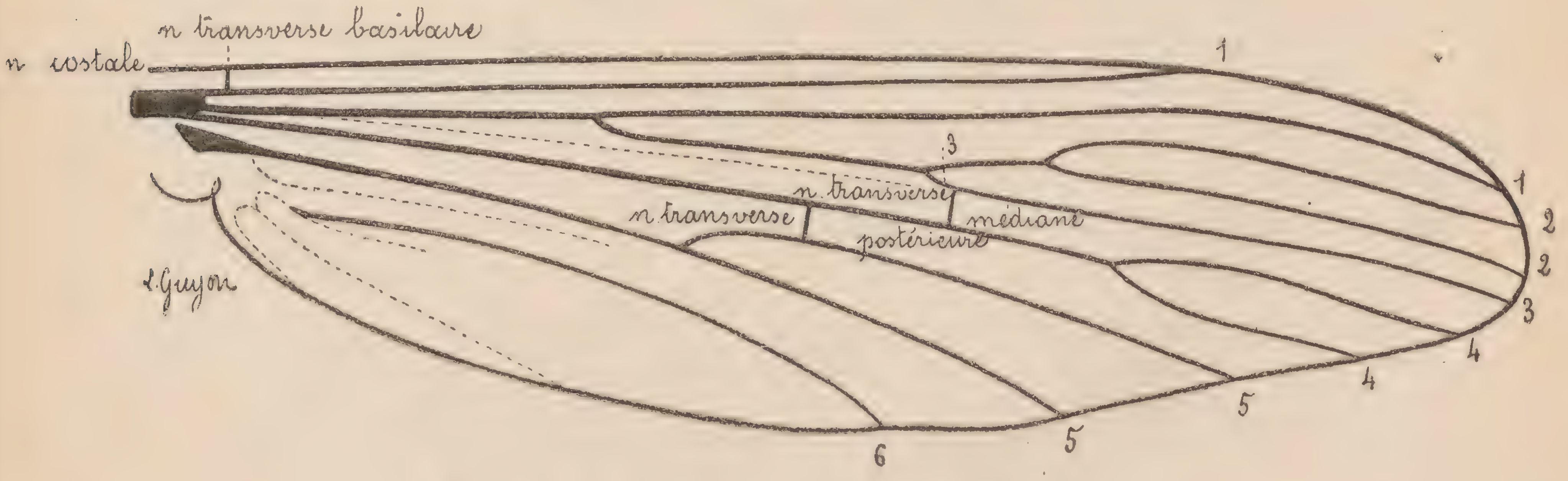


Fig. 11. — Aile de *Culicidae* (grossie 21 fois).

La première est double. La seconde naît de la première à angle presque droit par une fausse nervure transverse — cette deuxième nervure se bifurque, formant une cellule dont la longueur est utilisée pour la classification des genres.

Troisième nervure simple ne dépassant guère le milieu de l'aile.

Quatrième nervure prenant naissance ainsi que la première, la cinquième et la sixième vers l'origine de l'aile; cette quatrième nervure est bifurquée et comprend entre ses branches une cellule longue ou courte suivant les genres.

Cinquième nervure bifurquée.

Sixième nervure simple.

Septième nervure manquant fréquemment.

Ces diverses nervures comprennent entre elles des cellules dont la figure ci-jointe donne le nom (fig. 12) (1).

Il y a de nombreuses écailles sur toutes les nervures, sauf sur les transverses; ces écailles se répandent sur presque toutes les parties du corps et s'emploient pour la classification.

Pattes longues ayant à l'extrémité du dernier tarse deux griffes, deux pulvilli

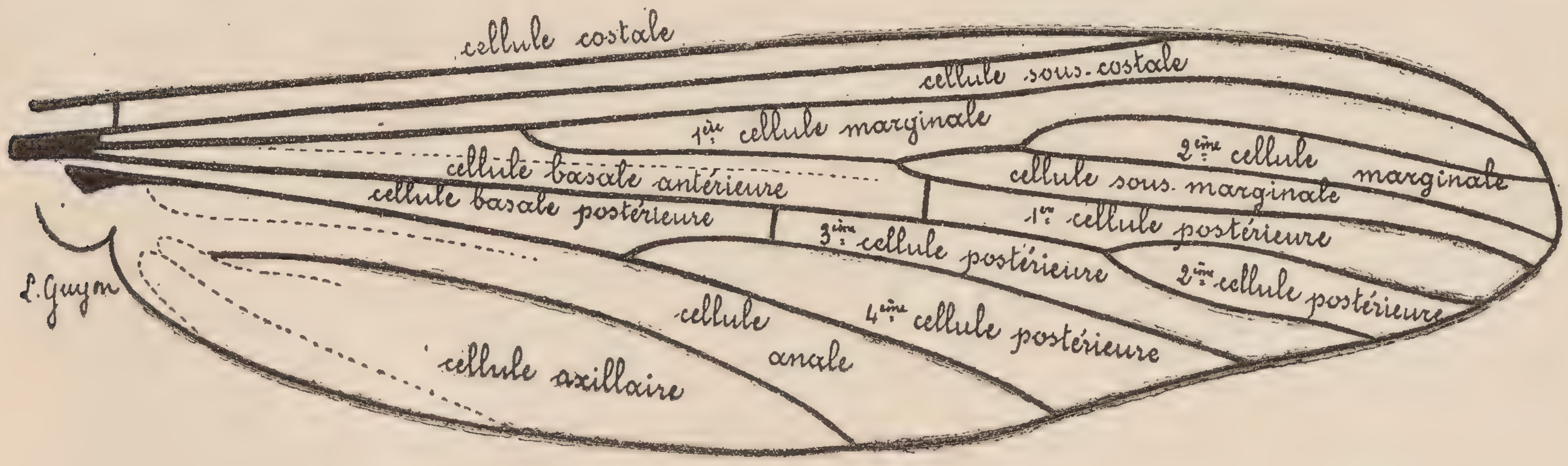


Fig. 12. — Aile de *Culicidae* (grossie 20 fois).

et une soie empodiale. Les griffes sont égales ou non, en outre elles peuvent être ou non pourvues de dents.

L'abdomen est formé de dix segments dont neuf sont visibles. Chacun des segments comporte deux pièces : un tergite et un sternite, réunis latéralement par une membrane pleurale; sur le dixième segment sont les *cercopodes*, appendices sexuels, simples chez la femelle, en griffe de deux articles chez le mâle. Nous pouvons donc brièvement caractériser les moustiques par les caractères suivants :

Pas d'ocelles, pas de suture thoracique en V, pas de cellule discoïdale; de longues cellules basales.

Les femelles des moustiques recherchent pour pondre l'eau ou les plantes aquatiques; les œufs sont de forme et de nombre variable, ceux du *Culex pipiens*, espèce répandue dans presque tout le monde connu, forment des radeaux flottants de dix à vingt rangées d'œufs accolés; chaque ponte contient de 200 à 400 œufs;

(1) Selon Theobald et Blanchard, la cellule comprise entre les deux branches de la nervure 2 et que nous nommons : *deuxième cellule marginale*, devrait s'appeler : première cellule sous-marginale, la cellule comprise entre la branche inférieure de la nervure 2 et la nervure 3 devenant une : deuxième cellule sous-marginale, au lieu d'être, comme nous l'indiquons, l'*unique cellule sous-marginale*.

ils sont fusiformes, la partie la plus élargie repose sur l'eau, c'est par ce côté que la jeune larve y tombe.

Les œufs des *Anopheles* ne sont pas agglomérés de la même façon ; ils forment des petits bateaux entourés d'une membrane réticulée contenant des chambres à air. Cette disposition curieuse rappelle un peu celles des graines de pollen des Conifères.

Chez les *Stegomyia*, les œufs sont ovalaires, entourés d'une enveloppe de chambres à air qui leur permet de flotter et qui constitue un véritable matelas d'air les protégeant contre les intempéries des saisons ; ceci explique comment la *fièvre jaune* a pu être transportée et si largement répandue.

M. Serre, consul de France à Batavia, a envoyé il y a quelques années au Museum National d'Histoire Naturelle de Paris, des œufs dans une lettre. Après une absence d'eau de plus de six semaines, ces œufs ont parfaitement éclos ; il en sort une larve eucéphale, c'est-à-dire à tête nettement distincte du reste du corps ; cette tête non rétractile comprend le cerveau ; la larve possède un thorax de trois segments fusionnés et un abdomen de dix articles ; autour de l'anus sont insérées quatre lamelles pourvues de branchies trachéennes, puis vient une nageoire caudale de soies barbelées.

On sait que les Diptères portent toujours un stigmate respiratoire sur le huitième segment ; chez les larves de Stegomyia, comme chez les autres genres de Culicides, il se développe sur ce segment où aboutissent réunis les deux stigmates, une rosette de minces lamelles qui s'écartent lorsque l'animal veut flotter et respirer.

La tête de la larve porte des cils vibratiles qui battent et lui amènent sa nourriture.

Il y a pourtant une exception, c'est celle des larves d'*Anopheles* ; celles-ci, en effet, n'ont pas de tube respiratoire et les deux stigmates du huitième segment s'ouvrent l'un à côté de l'autre. Les orifices respiratoires étant dorsaux, la larve peut tourner de 180° sa bouche pour manger à la surface.

Il est donc aisé de reconnaître à première inspection une larve de *Culex* à sa position presque verticale dans l'eau, — tandis que celle des *Anopheles* se maintiendra presque horizontalement.

Les *Anopheles* peuvent transmettre et cultiver l'hématozoaire du paludisme.

Les larves des *Culex* vivent dans les eaux stagnantes, même décomposées, les bassins des jardins publics, les citernes où l'on recueille les eaux de pluie pour l'alimentation ; les baquets ou les amphores placés dans certains pays au-dessous des gouttières et des canaux de descente sont des lieux d'élection pour les larves des *Culex*.

Il suffit d'un pot cassé, de la dépression produite par le pas d'une mule, de l'ornière laissée par la roue d'une voiture, pour donner aux moustiques femelles un lit pour le développement de leurs œufs.

Les *Anopheles* ont besoin d'eaux plus pures, clarifiées et assainies par la présence de plantes vertes.

Les *Stegomyia* pondent dans les lieux humides. La vie moyenne de ces larves dure une quinzaine de jours ; il se forme ensuite une nymphe à tête fusionnée avec le thorax, l'abdomen est terminé par une nageoire formée de deux amelles.

La nymphe des moustiques flotte à la surface; elle est péripneustique ; elle respire par des cornes stigmatiques prothoraciques en entonnoir chez *Anopheles*, en pointe fendue à l'extrémité chez les *Culex*.

Ces nymphes s'enfoncent plus difficilement dans l'eau que les larves, elles éclosent par orthorrhaphie.

Entre les siphons et le poil étoilé, il se forme une fente par laquelle l'animal adulte passera. Il fait hernie à travers, c'est le dos qui sort le premier. L'adulte sort petit à petit de la peau nymphale. Si les ailes sont mouillées par l'eau, l'animal peut se noyer. On a remarqué que les jours de tempête, l'éclosion est entravée.

L'adulte emploie sa dépouille nymphale comme un radeau, puis s'envole.

Les moustiques piquent le soir ou le jour à l'ombre, ils sont attirés par les couleurs sombres et leur vol produit un bruit aigu qu'on n'oublie pas après l'avoir entendu ; leur piqûre est peu douloureuse au début, mais après le départ du moustique il se produit une induration parfois considérable.

Ils transmettent de bien nombreuses maladies, entre autre les maladies à trypanosomes.

La question de savoir si ce transport des trypanosomiases était possible a été tranchée par les expériences faites au Congo par M. Roubaud et les docteurs Lebœuf et Martin ; ils faisaient piquer par des moustiques un animal atteint du « nagana » (*Trypanosoma Brucei*) ; puis le moustique gorgé de sang piquait après un jeûne de quelques heures un chat né et élevé dans une cage.

Après quelques essais infructueux, ils sont parvenus à infecter le chat ; d'autre part il y a eu des épidémies de cases dans des lieux dépourvus de glossines ; parfois tous les habitants d'une même case disparaissaient successivement. Il y a lieu de penser que certains moustiques pouvaient être les intermédiaires et les véhicules de la maladie.

Ces intéressantes expériences détruisent un argument qui a été employé contre l'identité de la trypanosomose des équidés et bovidés des plaines du Venezuela avec le *nagana* ; en effet, quoique les glossines n'existent pas dans le pays, la maladie qu'elles véhiculent en Afrique peut être transmise dans Los Llanos par d'autres Diptères ; il faudra donc pour fixer définitivement la nature et l'étiologie de cette maladie, reprendre les très importantes expériences que M. Rangel avait commencées avec des Diptères piqueurs au laboratoire de l'Hôpital Vargas, à Caracas.

Nous avons été témoins d'un cas de trypanosomose accidentelle chez un singe que MM. Rangel et Alfonso-Rivas réservaient pour l'étude de la maladie appellée « Boubas ». Le singe se trouvait attaché à quelques mètres de distance des cages renfermant des chiens inoculés avec le trypanosome de « *la Derrengadera* », et dans l'espace d'un mois il succomba à une maladie fébrile, prise pendant quelque temps pour de la tuberculose, dont le diagnostic se fit dans les derniers jours par l'examen du sang et fut confirmé par l'autopsie. La rate était très volumineuse et fourmillait de trypanosomes. Quoique ne s'agissant pas d'un singe anthropoïde, ce cas de contamination est intéressant ; car il a dû se faire par des Diptères qu'il serait facile d'étudier au laboratoire de Caracas, parmi lesquels il faudra tenir en ligne de compte les nombreux moustiques qui y abondent.

M. Rangel a fait des expériences de transmission à la suite de ce cas accidentel en faisant piquer des chiens trypanosomés avec les mouches existant à l'étable. Nous ne savons quel a été le résultat obtenu par cet observateur, mais il serait intéressant de répéter les expériences de Roubaud, Martin et Lebœuf avec la trypanosomose vénézuélienne.

M. le professeur Laveran ne croit pas à la possibilité da la transmission directe par les moustiques ; il prend comme exemple la maladie du sommeil et fait remarquer qu'elle n'a jamais été signalée aux Antilles où les nègres venus d'Afrique habitaient et où les moustiques abondent.

Il nous semble, malgré la haute valeur scientifique de M. le professeur Laveran, que l'argument est un peu spécieux — en effet, on n'a jamais signalé de maladie du sommeil aux Antilles ; mais à l'époque où les esclaves noirs quittaient enchaînés leur terre d'Afrique, la maladie du sommeil existait et on ne la connaissait pas — on attribuait à des maladies de foie, fréquemment, les décès que nous savons maintenant être dus aux trypanosomes — depuis cette époque les nègres n'ont que peu émigré et la maladie, si elle a existé aux Antilles, a cessé d'être.

Nous allons en quelques mots tracer le rôle des moustiques dans quelques maladies, car nous n'avons ni l'intention ni la prétention de faire ici un traité de parasitologie ; ensuite nous donnerons la classification générale des Moustiques, puis la description détaillée de tous les genres connus ou cités d'Amérique Centrale et Méridionale.

Les Moustiques inoculent et cultivent le paludisme, la fièvre jaune et la filariose.

Le *paludisme* est un nom générique qui comprend plusieurs sortes de fièvres intermittentes dues à l'introduction dans l'organisme de trois Hémosporidies : *Plasmodium malariae*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum*, généralement seuls, parfois associés.

Ces Hémosporidies évoluent comme une coccidie et n'en diffèrent que par l'introduction d'un cycle exogène chez les Moustiques.

Le jeune *Plasmodium* qui vient de pénétrer dans une hématie, y grandit, se pigmente et son noyau se divise ; chaque noyau secondaire attire à lui une partie du cytoplasme et constitue un mérozoïte. Au moment de l'accès de fièvre ces mérozoïtes mis en liberté dans le sang assaillent les globules sanguins sains, et le cycle évolutif recommence. A un moment donné de leur existence, lorsque le *Plasmodium* commence à perdre sa force de division, soit que son heure soit venue, soit que le sang ait modifié son état de concentration ou de conditions générales, le *Plasmodium* se différencie en éléments sexués nommés *gamètes*. Ces éléments sont de sexe différent; les uns sont mâles, ce sont les plus réduits, on les nomme *microgamétocytes* ; les autres plus gros, du sexe femelle, sont connus sous le nom de *macrogamétocytes*. Ces cellules éliminent leurs deux globules polaires et deviennent les *macrogamètes* ou œufs non encore fécondés.

C'est là que s'arrête cette différenciation sexuée dans le sang humain ; ici intervient le second cycle qui se déroule en entier dans le Moustique.

(Il semble cependant que les gamètes peuvent se diviser exceptionnellement dans le sang circulant sans quitter les vaisseaux : ce qui est désigné sous le nom de *Schizogonie régressive* de Schaudinn).

Le Moustique a piqué le paludéen et dans le sang dont il s'est nourri étaient peut-être des microgamètes et des macrogamètes. Dans ce cas, le microgamète

féconde le macrogamète qui porte à partir de ce moment le nom de *Oocinète*, à cause de sa mobilité. Cet œuf traverse la paroi du tube digestif du Moustique; parvenu à un endroit favorable, il s'enkyste et forme un *oocyste*. Ce dernier grossit et se subdivise en *sporozoïtes*. Après une quinzaine de jours l'oocyste trop gonflé se rompt et les sporozoïtes tombent dans la cavité générale du Moustique; mus, on ne sait par quel aveugle instinct, ils traversent les glandes salivaires et s'accumulent dans leurs canaux excréteurs; ils sont introduits dans le sang humain par la piqûre du moustique, s'attaquent aux hématies et le cycle recommence.

Filariose : cette maladie est due à la présence dans le sang et dans l'organisme d'une microfilaire — ver de la famille des Nématodes.

Les filaires ont été découvertes en 1863 par le chirurgien français Demarquay dans le liquide laiteux d'une hydrocèle chyleuse. En 1872, Lewis découvrit ces parasites dans l'urine et le sang du même malade, il leur donna le nom de *Filaria sanguinis hominis*. En 1875, le Dr Patrick Manson, médecin des douanes chinoises à Amoy, eut l'idée qu'en raison de la périodicité nocturne des embryons, le Moustique qui vient piquer l'homme pendant son sommeil pourrait être l'agent de la transmission. En 1884 il en donnait la preuve expérimentale : le Dr Patrick Manson constata que si un moustique pique pendant la nuit un malade atteint de filariose, il aspire en même temps des embryons de filaire; ceux-ci sont d'abord, par le fait de la succion, refoulés dans l'estomac du Moustique, puis ils se libèrent de leur gaine, traversent la paroi de l'intestin, gagnent la région des muscles thoraciques alaires et y résident jusqu'à leur transformation larvaire.

Le Dr Low en 1900 constata qu'après un stade de 17 jours, les embryons restent localisés dans les gros muscles moteurs des ailes ; ils émigrent ensuite et vers le 20e jour après s'être rassemblés dans la région antérieure du prothorax, ils se rendent dans la gaine de la trompe, qui est la lèvre inférieure (Grassi),

Durant son passage dans le Moustique, l'embryon se modifie; il se produit une phase où il a la forme d'une saucisse, puis une forme dite larvaire à extrémité trilobée.

Lorsque le Moustique piquera un individu sain, les stylets, le labre et l'hypopharynx ou langue pénétreront dans la peau; mais la lèvre inférieure non coriace se repliera contre la peau sans y entrer ; comme cette lèvre se trouvera remplie de larves, elle sera moins souple et sous cette pression la mince membrane qui la double se rompra ; les larves de filaires seront alors mises en liberté à l'endroit de la piqûre même ; elles y pénétreront, gagneront les vaisseaux lymphatiques et donneront naissance à des abcès et à l'une des espèces d'*elephantiasis*. Cette filaire a reçu le nom de *Filaria Bancrofti* ; à l'état adulte la femelle atteint 10 centimètres de longueur sur un tiers de millimètre de largeur, le mâle est moitié moindre ; les embryons ou larves envahissent le sang périphérique pendant le sommeil.

L'homme constitue l'hôte définitif de la *Filaria Bancrofti* et le moustique est son hôte provisoire. De nombreuses recherches ont été faites pour connaître l'agent de transmission ; d'autre part la maladie est répandue sur une aire extrêmement considérable : le Dr Brumpt signale deux cas d'Europe ; en Asie on la rencontre en Chine, au Japon, aux Philippines, dans l'Inde ; en Océanie sauf

extrêmement considérable : le Dr Brumpt signale deux cas d'Europe; en Asie on la rencontre en Chine, au Japon, aux Philippines, dans l'Inde; en Océanie, sauf l'Australie; en Afrique, sur la Côte; en Amérique, dans les Antilles, la Guyane, le Brésil.

En ce qui concerne le Venezuela, les manifestations présumées de la filariose seraient seulement, d'après le Dr Luciani, quelques cas d'hématochylurie et surtout des hydrocèles bilatéraux, très fréquents à *Puerto Cabello*. L'éléphantiasis des Arabes est assez fréquente sur la côte de *Güiria* et dans le massif montagneux de l'*Etat Falcón*. Parmi les observations qu'il a recueillies en 1910, il y a des cas provenant de « *Los Teques* », *Macarao, Carora*, *Aragüita*, *Guacara* et *Rio Chico*. Après avoir recherché soigneusement les microfilaires dans le sang périphérique et au niveau des membres atteints, à l'heure de minuit environ, il n'a pas pu arriver à mettre en évidence le parasite. Ce fait est en rapport avec les résultats obtenus par Le Dantec, Guiart, Ricot, Jeanselme, qui sont tous d'accord à déclarer que l'absence de microfilaires dans le sang est chose courante dans l'éléphantiasis des Arabes.

Après avoir passé en revue une série d'arguments contre la doctrine filarienne de l'éléphantiasis de P. Manson, le Dr Luciani est porté à croire que ce sont des infections secondaires, principalement l'infection streptococcique, très fréquentes sous les tropiques, chez les indigènes qui vont pieds nus, à travers la boue et sur le sol humide, qui sont les causes de l'éléphantiasis des Arabes. Cette hypothèse qui paraît convenir aux cas de pachydermie des membres inférieurs s'applique moins bien aux cas d'éléphantiasis du scrotum et des grandes lèvres (Thèse, no 92, p. 29, décembre 1910, Caracas, Venezuela). Déjà en 1893, le Dr P. Achalme avait émis une hypothèse semblable et avait obtenu à deux reprises la culture de streptoccoques par scarification du tissu éléphantiasique (1).

Un très grand nombre de moustiques peuvent servir d'hôtes intermédiaires à la *Filaire* de Bancroft.

Le Dr Brumpt en donne la liste suivante :

Anophélinés.
- *Myzomyia Rossii.*
- *Pyretophorus costalis.*
- *Myzorhynchus sinensis.*
- *M. barbirostris.*
- *M. peditæniatus.*
- *Cellia albimana.*
- *Anopheles musivus.*

Culicinés.
- *Culex pipiens.*
- *C. fatigans.*
- *C. skusei.*
- *C. gelidus.*
- *C. sitiens.*
- *C. albopictus.*
- *Stegomyia calopus.*
- *S. gracilis.*
- *S. perplexa.*
- *Mansonia uniformis.*
- *M. annulipes.*
- *Scutomyia albolineata,*
- *Tæniorhynchus domesticus.*

(1) P. Achalme, *Considérations pathogéniques et anatomo-pathologiques sur l'Erysipèle*, 1893, p. 180-181, chap. XVII.

Fièvre jaune. — Cette maladie est due à un microbe ultra-microscopique ou tout au moins filtrant, mais à défaut de son aspect, nous connaissons son étiologie.

Le siège de la fièvre jaune qui était réduit presque exclusivement aux Antilles et au Sud de l'Amérique du Nord, s'est étendu un peu partout en Amérique tropicale, en Espagne, au Sénégal.

Carlos Finlay a démontré que cette maladie était inoculée par les moustiques; le véhicule et probablement aussi le lieu de culture est un moustique du genre *Stegomyia*, la *S. calopus*.

« Cette découverte si belle et si bienfaisante et que Finlay n'a eu que bien tardivement la joie de voir admettre et confirmer, elle avait été faite, trente ans auparavant, par un Français, par Louis-Daniel Beauperthuy. C'est l'an dernier seulement qu'un médecin de Cuba, M. Agramonte, a exhumé, pourrait-on dire, cette curieuse histoire :

Beauperthuy, né à la Guadeloupe en 1808 et docteur de la Faculté de médecine de Paris, était un naturaliste qui voyageait pour le Muséum. Un des premiers, dès 1838, il soupçonna l'origine parasitaire des infections et la rechercha, le microscope à la main, mais comme on pouvait le faire à cette époque, au cours de ses voyages au Venezuela, dans la province de Cumaná. En 1871, il meurt directeur d'un hôpital de lépreux dans la Guyane anglaise, en poursuivant des recherches sur l'origine parasitaire de la lèpre. Dès 1853, Beauperthuy observe et déclare que l'agent de transmission de la fièvre jaune est un moustique spécial reconnaissable aux rayures des pattes, le « stripped legged mosquito », que nous appellons aujourd'hui *Stegomyia fasciata*. Il affirme que « la fièvre jaune « ne peut être considérée comme une maladie contagieuse, qu'elle ne naît que « dans les conditions qui favorisent le développement des moustiques. Ceux-ci, « par leur piqûre, introduisent dans l'organisme un poison analogue au venin « des serpents et qui produit le sang dissous. L'espèce la plus dangereuse est le « moustique aux pattes rayées, espèce domestique ». Non seulement Beauperthuy a ainsi devancé Finlay ; mais il a même pressenti la nature de l'immunité infectieuse quand il a écrit que peut-être devons-nous considérer l'acclimatement seulement comme une inoculation et il a été vraiment un précurseur de l'ère pastorienne, un prophète des temps nouveaux, quand il s'exprimait ainsi :

« L'esprit de routine de bien des médecins se contente de vagues appréciations « sur la source de bien des maladies épidémiques et contagieuses. A ce point « de vue la science demande une complète rénovation ». Et sans doute ce grand observateur ne se faisait aucune illusion sur l'accueil que pouvaient trouver de si étranges déclarations. « La vérité, écrit-il, ne peut s'établir que très lente« ment ; elle ne peut prendre le dessus qu'après une lutte, qu'après avoir détruit « les erreurs qui en occupaient la place ».

En effet, la doctrine de Beauperthuy n'eût qu'un bien médiocre succès. Un médecin de la marine française, de Brassac, envoyé en mission pour examiner les théories et méthodes de traitement de Beauperthuy sur la lèpre et la fièvre jaune, déclare « que son confrère est un véritable type d'honorabilité et de désin« téressement, toujours convaincu et plein de bonne foi dans ses erreurs scienti« fiques ».

Les erreurs scientiques de Beauperthuy, c'était la transmission de la fièvre

jaune par les moustiques, c'était l'origine parasitaire de la lèpre » (Leçon d'ouverture du cours d'histoire de la médecine et de la chirurgie. Prof. CHAUFFARD, 20 mars 1909).

Les *Stegomyias*, voisins des *Culex*, abondent aux Antilles, leurs œufs sont d'une résistance extraordinaire, le mode de ponte est particulier et a lieu aussi bien dans l'eau que sur la terre humide; ils peuvent attendre longtemps des circonstances favorables pour éclore; les larves sont absolument aquatiques. Mais partout où il y a des *Stegomyias*, il n'y a pas fatalement de fièvre jaune. Il nous arrivé d'en recueillir aux *Aribs-Littré* et dans le *marais de la Reghaia* (Algérie).

Cette localité des *Aribs-Littré* présente un intérêt tout particulier, elle est située dans la plaine du Chéliff, dans une région à température estivale extrêmement élevée, nous y avons vu 49°C. à l'ombre et au cours de l'été; parfois dès juin, la température dépasse 40° à l'ombre pendant plusieurs heures durant près de deux mois. Le marais de Littré se compose d'une vaste étendue presque complètement asséchée l'été et alimentée l'hiver par de nombreuses sources. Tous les gens du pays qui y ont chassé ou surtout qui y ont habité ont contracté des fièvres paludéennes graves. Un colon du pays, M. Joseph GARCIN, creusant le sol de ce marais en un lieu desséché pour y chercher des matériaux de construction, y a mis à découvert un très grand nombre de squelettes mal conservés, ensevelis pêle-mêle dans tous les sens — ce n'étaient pas les victimes d'un combat, car il n'y avait aucune trace de violences sur les os et pas d'armes. C'étaient, nous le pensons, les victimes de quelque violente épidémie que l'on avait accumulées dans une dépression du sol. Cette méthode, si contraire à celle des Arabes ou de leurs prédécesseurs les Kabyles, nous montre quel a dû être l'affolement des populations. A quoi était dûe cette extermination? Nous ne pouvons le dire, mais il y a lieu de se demander si le grand nombre des moustiques de tous genres de cette région ne doit pas y entrer en ligne de compte.

On sait par ailleurs que la *Stegomyia* aime les pays très chauds; à *Rio-de-Janeiro* il y en a un grand nombre, mais à peu de distance, à *Petropolis*, dont l'altitude atteint 800 mètres, il n'y a plus de *Stegomyias*, ou elles sont inoffensives. Il en est de même de celles rencontrées chaque année à *Marseille* ou à *Saint-Nazaire*.

Le Dr ROMERO-SIERRA a décrit en 1906 deux *Stegomyias* trouvées par lui à Caracas (mai de 1906) : *Stegomyia calopus* et une nouvelle espèce, d'après lui, qui différerait de *calopus* par la forme de la lyre dorsale et le dernier tarsien postérieur; il lui a donné le nom de *Stegomyia Dominicii*. Nous avons reçu, de *Maturin*, un lot de *Stegomyia calopus* envoyé par le Dr ALFREDO MACHADO, composé d'adultes des deux sexes, de larves et de nymphes. Cette dernière observation, outre son importance sanitaire, est intéressante à rappeler car elle a été faite sur des moustiques provenant de la partie orientale du Venezuela, là où le Dr BEAUPERTHUY exerça sa profession et où il conçut l'idée de la transmission de la fièvre jaune par le moustique à pattes rayées. Quoique *Cumaná* soit séparée de *Maturin* par une chaîne de montagnes désignée sous le nom de « Sierra de Cumaná » (2.050 d'alt.), les rapports des deux villes entre elles, ceux avec Carupano et les îles de Margarita et de la Trinité, expliquent la transmission du *vomito negro* et imposent comme une mesure sanitaire de premier ordre la destruction des moustiques renfermés dans les chargements, principalement de fruits

et de bois de construction, que transportent les bateaux voiliers. Quoique n'ayant pas encore en main de *Stegomyias* du reste du pays, il est logique de penser que ce Culiciné est très commun dans la région occidentale dont le littoral est bas et marécageux, ce qui est d'autant plus dangereux que la lagune de Maracaibo est un des plus terribles foyers du fléau jaune.

Certains auteurs considèrent que le microbe de la fièvre jaune doit se rapprocher des *Spirochètes*.

Nous avons examiné quelques cas de fièvre jaune à Caracas, en 1906, dans le but d'y chercher ces parasites avec le procédé de ROMANOWSKY, dans le sang, le sérum sanguin, le liquide céphalo-rachidien et par le procédé de LEVADITI et MANOUELIAN dans les organes d'une malade morte le sixième jour de la fièvre. Notre résultat a été négatif.

D'autres *Stegomyias* peuvent communiquer la filariose.

On sait que *Stegomyia gracilis*, *S. perplexa*, *S. scutellaris* transmettent la *Filaria Bancrofti*.

Lorsque les Américains occupèrent *Cuba*, leur première préoccupation fut de lutter contre la fièvre jaune; une commission composée des docteurs REED, CAROLL, AGRAMONTE et LAZEAR entreprit, en 1900, une série d'essais à la Havane. Ils confirmèrent les idées du Dr CARLOS FINLAY et démontrèrent que le *vomito negro* était dû aux piqûres de la *Stegomyia calopus* Meigen.

« Si ce moustique pique un malade avant le troisième jour de la maladie, il « absorbe vraisemblablement avec le sang un parasite qui continue à se déve-« lopper dans son organisme, car la commission américaine démontra que le « moustique ne peut transmettre la maladie que douze jours après l'infection » (J. GUIART, *Parasitologie*, p. 552).

D'après FINLAY et la commission américaine, la *Stegomyia* ne pique pas lorsque la température est inférieure à 23°, ceci explique pourquoi elle est endémique dans des lieux très chauds et estivale dans des points plus tempérés.

D'autre part une communication du Dr LEGENDRE à la Société de Pathologie Exotique de l'Institut Pasteur de Paris (11 janvier 1911) établit le rôle de la *Stegomyia* dans la Dengue.

Cette infection qui ressemble par son épidémiologie à la fièvre jaune est produite par un microbe invisible, qui est transmis également par des *Phlebotomus* (Psychodidae) et certains moustiques, dont le *Culex fatigans*, d'après les expériences de ASHBURN et CRAIG aux Philippines. Outre ces principales maladies, bien d'autres sont produites par les Moustiques, mais le génie humain a pu lorsqu'il l'a voulu, vaincre les obstacles qu'accumulaient devant lui l'infiniment petit, et, grâce à des travaux dirigés par des hommes de science, ramener la vie et la prospérité dans des lieux jadis si insalubles.

Citons pour mémoire les travaux de GRASSI qui réussit à rendre habitable la campagne romaine, où la *Malaria* régnait en maîtresse jadis; citons aussi les opérations du canal de Suez.

Le Dr GRASSI fit construire dans la campagne romaine des maisons de paysans et d'ouvriers; les unes furent protégées par des grillages qui empêchaient l'accès des moustiques, les autres dépourvues de grillages furent identiques à celles du pays; le résultat fut qu'au bout de quelques semaines tous les habitants des maisons non protégées furent atteints de paludisme, et parmi les autres, quatre

seulement, anciens paludéens, éprouvèrent des accès dus à des rechutes; le reste du second groupe demeura indemne.

Lorsqu'on perça l'isthme de Suez, la ville d'*Ismaïlia* fut créée pour les besoins des travaux, on y amena l'eau du Nil par un large canal d'alimentation, mais avec l'eau fertilisante qui fit d'*Ismaïlia* une verdoyante oasis, vinrent les Anophélès et en 1900 il y avait 2.850 cas de paludisme sur 8.000 habitants; il était de toute nécessité de sauver *Ismaïlia* de l'abandon complet de ses habitants. On y procéda d'une façon à la fois logique et économique: chaque semaine, le même jour, à la même heure, une équipe passa qui avait pour mission de mettre du pétrole dans tous les points où l'eau pouvait séjourner et de vider tous les récipients qui contenaient de l'eau. Les larves et les nymphes d'*Anopheles* furent détruites. Ceci fait, on pétrola de même dans la campagne et en quelques semaines le paludisme disparut.

En Algérie le Dr Soulier fonda la Ligue contre le Paludisme (1903), les frères Sergent continuèrent cette campagne et des régions impaludées d'Algérie furent assainies.

Le mécanisme de destruction des moustiques se résume à peu d'opérations, et à peu de travaux.

I. *Destruction des eaux stagnantes.* — Par le comblement des étangs et des mares, le drainage des eaux sans écoulement, l'endiguement des rivières.

II. *Destruction des larves.* — 1° Par le pétrolage, une mince couche de pétrole surnage et empêche les larves d'Anophélès de respirer.

2° Par l'introduction dans les eaux d'un poisson qui se nourrit de larves de Moustiques. On avait remarqué depuis longtemps que la *Barbade* n'était pas empoisonnée de paludisme et on attribuait cette bonne fortune à la présence dans les eaux de ses rivières de nombreux spécimens d'un poisson appelé vulgairement *Million* et dont le nom spécifique est le *Girardinus pœciloides* de Filippi. Ce poisson d'une longueur moyenne de 4 centimètres, vit dans les eaux les moins profondes; il absorbe les œufs, les larves, les nymphes des moustiques et probablement tous les petits animaux qu'il rencontre. Sa croissance et son pouvoir reproducteur sont très rapides, et en outre il est vivipare. On a introduit dans divers pays infestés de paludisme des *Millions* provenant de la Barbade et on constata que moustiques et *malaria* diminuèrent, quand ils ne disparurent pas complètement.

Il existe deux autres espèces de *Girardinus* qui possèdent les mêmes mœurs que le *G. poeciloides*: ce sont le *G. versicolor* Gunther, de Saint-Domingue et le *G. formosus* de la Caroline du Sud et de la Floride.

Le Département Impérial d'Agriculture introduisit des *Millions* à *Saint-Kitt's Nevis* et à *Antigua* en 1905; à la *Jamaïque* en 1906; à *Saint-Vincent*, *Sainte-Lucie* et *Guayaquil* en 1908. On en a aussi importés à la *Guyane Britannique*, à *Colon* et à *Bolivar*.

Nous pouvons nous demander si les Romains, nos ancêtres communs, ne connaissaient pas le danger des moustiques; car déjà ils posaient des gazes aux fenêtres contre les insectes; en effet, Celli dans son opuscule intitulé : *La Malaria secondo le nuovo richerche* (Roma, 1900), rapporte un curieux passage latin : « Fenestræ reticulatæ ne quod animal maleficum introire queat », Varr. R. R., III, 7.

CLASSIFICATION

La classification des Moustiques est extrêmement ardue, de nombreux auteurs l'ont tentée avec un succès parfois inégal, mais leurs classifications partielles — telles que celles de MACQUART, puis celles de SCHINER — nous ont rendu le grand service de nous éclairer sur les caractères principaux qui séparent les Moustiques en quatre grands groupes :

Les *Megarhinae*, les *Culicinae*, les *Anophelinae* et les *Aedinae*.

Depuis cette époque M. THEOBALD fit un ouvrage de haute valeur ; malheureusement les deux premiers tomes furent suivis de trois autres qui, ne tenant plus un compte exact de la classification établie par les premiers, rendaient les recherches peu aisées.

MÉGNIN, en 1906, partage les Moustiques en *Anophelinae*, *Culicinae* et *Aedinae*.

Mr. RAPHAEL BLANCHARD, l'éminent professeur de parasitologie à la Faculté de Médecine de Paris, consacra de nombreux travaux aux Moustiques et en donna une classification typique comprenant les nombreux genres qu'il décrivit.

Classification des Moustiques arrangée d'après le tableau de R. BLANCHARD

1	Metanotum pourvu de soies	*Wyeomia*
	Metanotum pourvu de soies et d'écailles	2
	Metanotum nu	3
2	Clypeus avec des soies.	*Joblotia*
	Clypeus sans soies.	*Limatus*
3	Extrémité de la trompe infléchie vers le bas. Teinte générale du corps bleue ou verte (groupe des *Megarhininae*)	4
	Extrémité de la trompe droite	5
4	Palpes des femelles à cinq articles. Ecailles de la tête plates.	*Megarhinus*
	Palpes de trois articles	*Toxorhynchites*

5	Palpes longs dans les deux sexes, ordinairement claviformes chez le ♂ (groupe des *Anophelinæ*). Ecailles de la tête en serpette au milieu, plates sur les côtés . . . . jamais brillants	6
	Palpes longs chez le ♂, courts chez la ♀. Fourche antérieure longue (groupe des *Culicinæ*) jamais brillants	11
	Palpes courts dans les deux sexes (groupe des *Ædeomyinæ*) souvent de teintes brillantes	19

(*Anophelinæ*)

6	Thorax et abdomen pourvus seulement de poils .	7
	Thorax et abdomen écailleux	9
	Thorax et abdomen à revêtement non uniforme. Thorax pourvu d'écailles en serpette. Abdomen orné de poils	*Pyretophorus*
7	Lobes du prothorax simples.	8
	Lobes du prothorax mamelonnés. Ecailles des ailes lancéolées	*Stethomyia*
8	Ecailles des ailes très dilatées, disposées en amas formant des taches plus ou moins noires. . .	*Cyclolepidopteron*
	Ecailles des ailes lancéolées	*Anopheles*
	Ecailles des ailes longues et étroites en cimeterre .	*Myzomyia*
9	Côtés munis de touffes d'écailles	10
	Côtés non munis de touffes d'écailles. L'abdomen n'a d'écailles qu'à la face ventrale. Ecailles du thorax piliformes	*Myzorhynchus*
10	Des touffes d'écailles semblables au bord postérieur et à la face dorsale des anneaux de l'abdomen. Ecailles du thorax en serpette ou fusiformes. .	*Nyssorhynchus*
	Pas de touffes d'écailles au bord postérieur et à la face dorsale des anneaux de l'abdomen. Abdomen complètement écailleux	*Cellia*

(*Culicinæ*)

11	Deuxième article de l'antenne très long	*Deinocerites*
	Deuxième article de l'antenne long, la plus grande partie de l'antenne couverte d'écailles serrées .	*Brachiosoma*
	Deuxième article de l'antenne court	12
12	Pattes à écailles plus ou moins denses.	13
	Pattes à écailles plates distribuées uniformément .	16

13 — Nervure transverse postérieure plus près du sommet de l'aile que la transverse moyenne . . . 14
— Nervure transverse postérieure plus loin du sommet de l'aile que la transverse moyenne . . . 15

14 — Pattes pourvues d'amas de longues écailles en forme de *rames*. Nervure transverse moyenne plus près du sommet de l'aile que la surnuméraire. *Sabethes*
— Pattes sans amas d'écailles en forme de rames. Ecailles des ailes en raquette et spatulées. Tête et thorax couverts de longues écailles en vrille donnant l'apparence de moisissures. . . . . *Mucidus*

15 — Pattes postérieures à écailles denses. Ecailles des ailes longues et étroites. De longues écailles fusiformes sur le thorax . . . . *Janthinosoma*
— Pattes postérieures à écailles denses. Ecailles des ailes (fig. 13). Des lignes de petites écailles fusiformes sur le thorax . . . . *Psorophora*
— Pattes postérieures à rame apicale très dense chez le ♂. Ailes à écailles épaisses et longues. Tête et scutellum à écailles plates. . . . . *Eretmapodites*

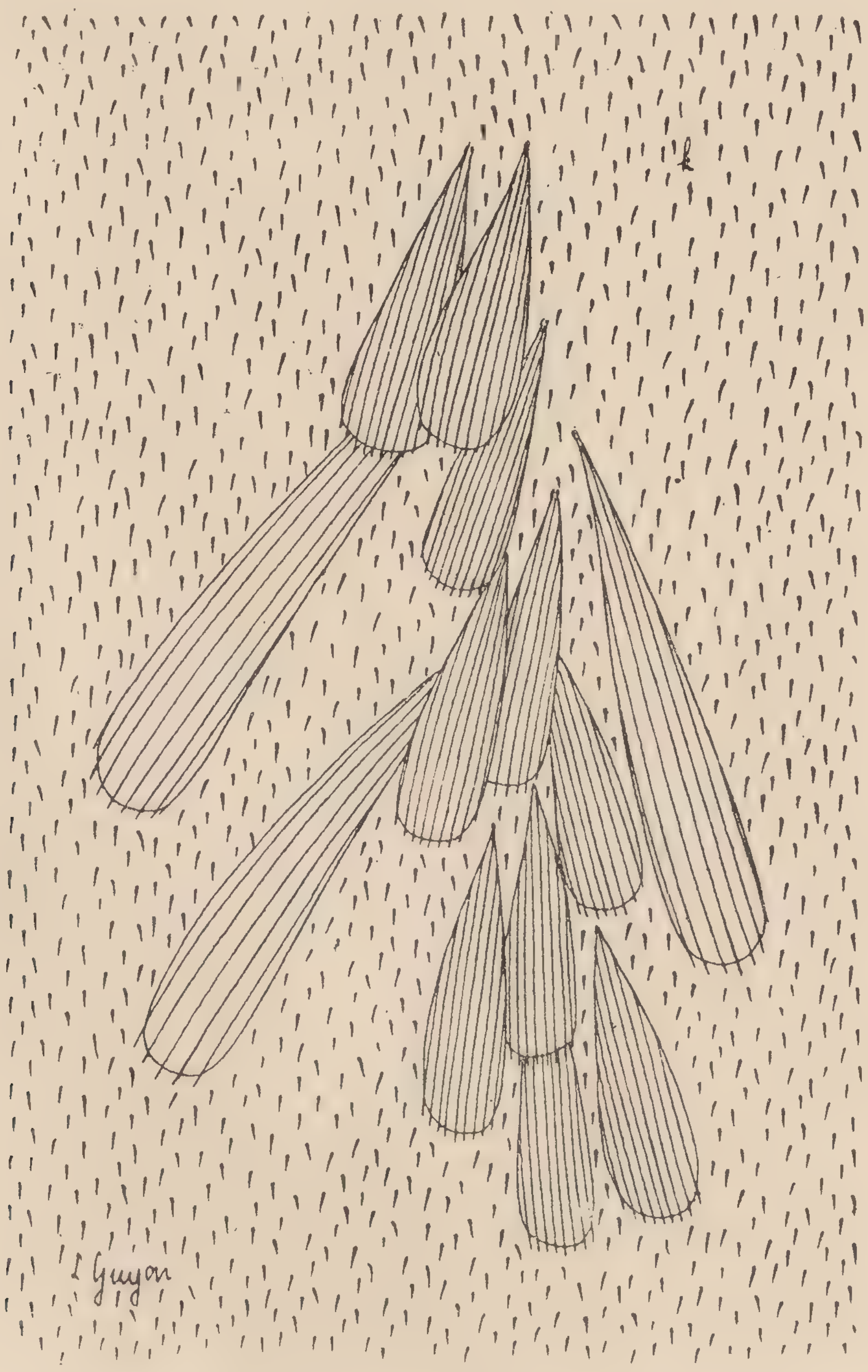


Fig. 13. — Ecailles des nervures à l'apex de l'aile de *Psorophora Blanchardi*. (grossies 288 fois)

16 Thorax marqué de lignes d'écailles argentées. Ecailles de la tête et du scutellum en bêche, quelques-unes en vis. Ecailles des ailes longues et étroites. Palpes du ♂ avec un plus ou moins grand nombre de touffes de poils . . . . . . *Stegomyia*
Ecailles de la tête en serpette et en vis au milieu, plates sur les côtés, et sur le scutellum en serpette. 17

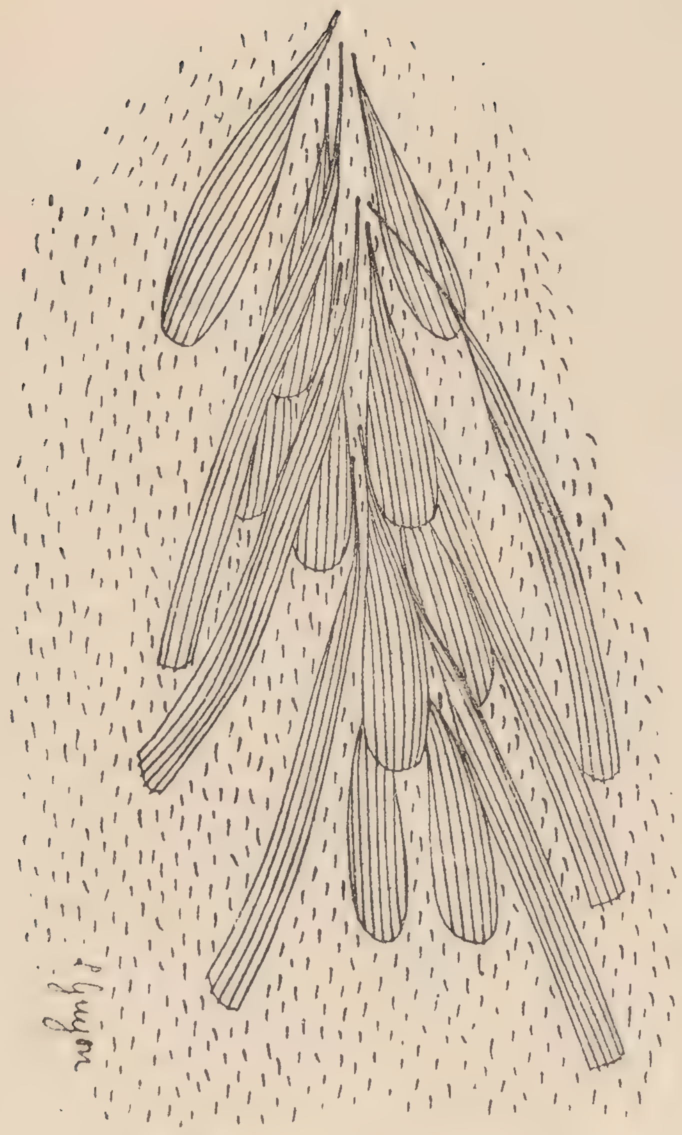


Fig. 14. — Ecailles de nervure d'aile de *Culex pipiens* (grossies 288 fois).

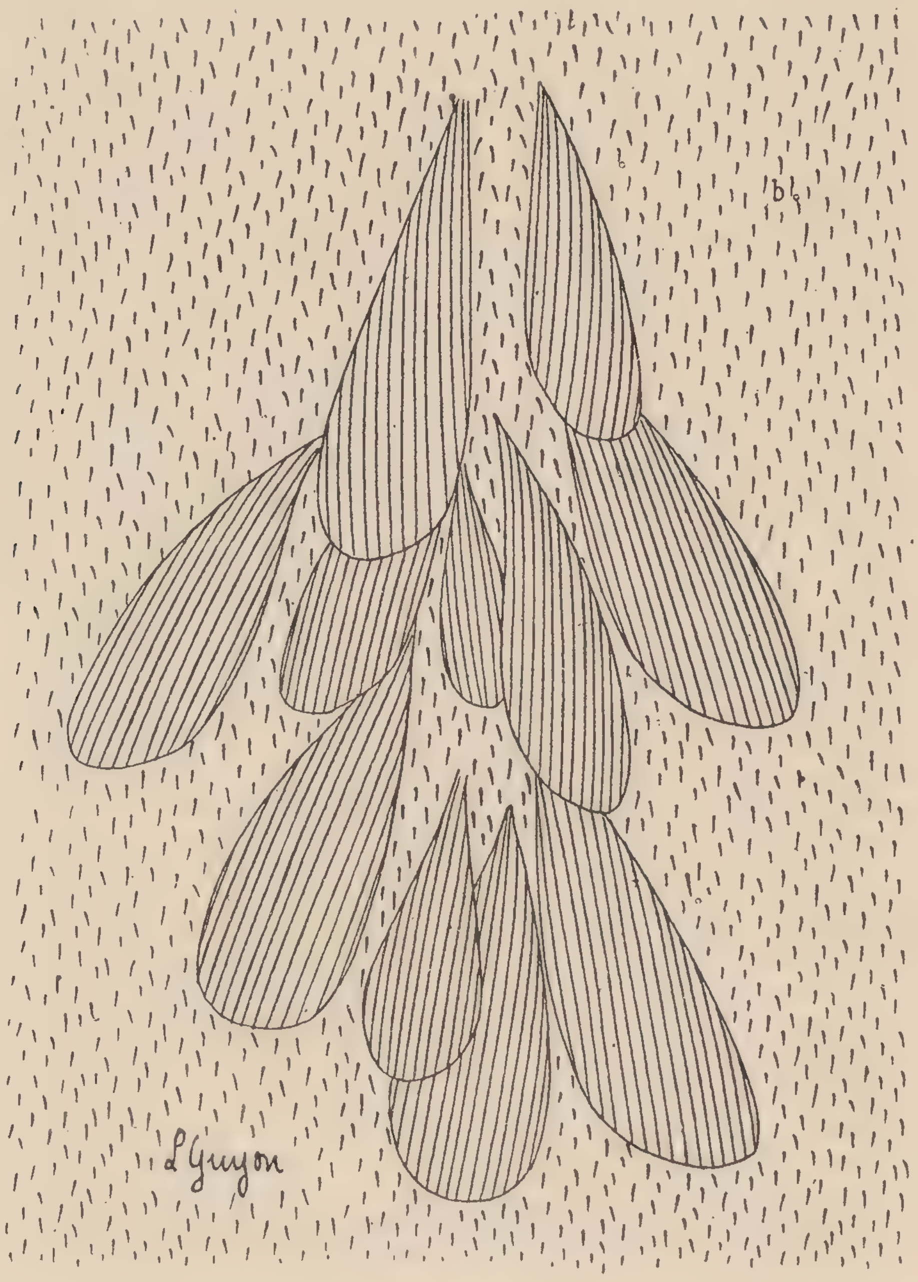


Fig. 15. — Ecailles d'une nervure d'aile de *Mansonia* (grossie 288 fois).

17 Palpes du ♂, longs, minces, nus. Espèces de grande taille . . . . *Desvoidyia*
Palpes du ♂, longs, velus, claviformes 18

18 Ecailles des ailes (fig. 14) . . . . *Culex*
Ecailles des ailes (fig. 15) . . . . *Mansonia*
Ecailles des ailes denses, en ovale allongé, ou largement lancéolées (fig. 16) . . . . *Tæniorhynchus*

(*Ædeomyinæ*)

19 Palpes de deux articles. Corps à éclat métallique. Face supérieure du thorax avec une ligne d'écailles bleuâtres. Fourches très petites . . . *Uranotænia*
Palpes de deux à trois articles 20
Palpes de cinq articles. Corps à éclat métallique . *Hæmagogus*

20 { Ecailles des ailes en étendard . . . . *Ædomyia*
Ecailles des ailes petites et linéaires comme celles des Culex. Ecailles de la tête en serpette au milieu, plates sur les côtés . . . . . . *Aedes* }

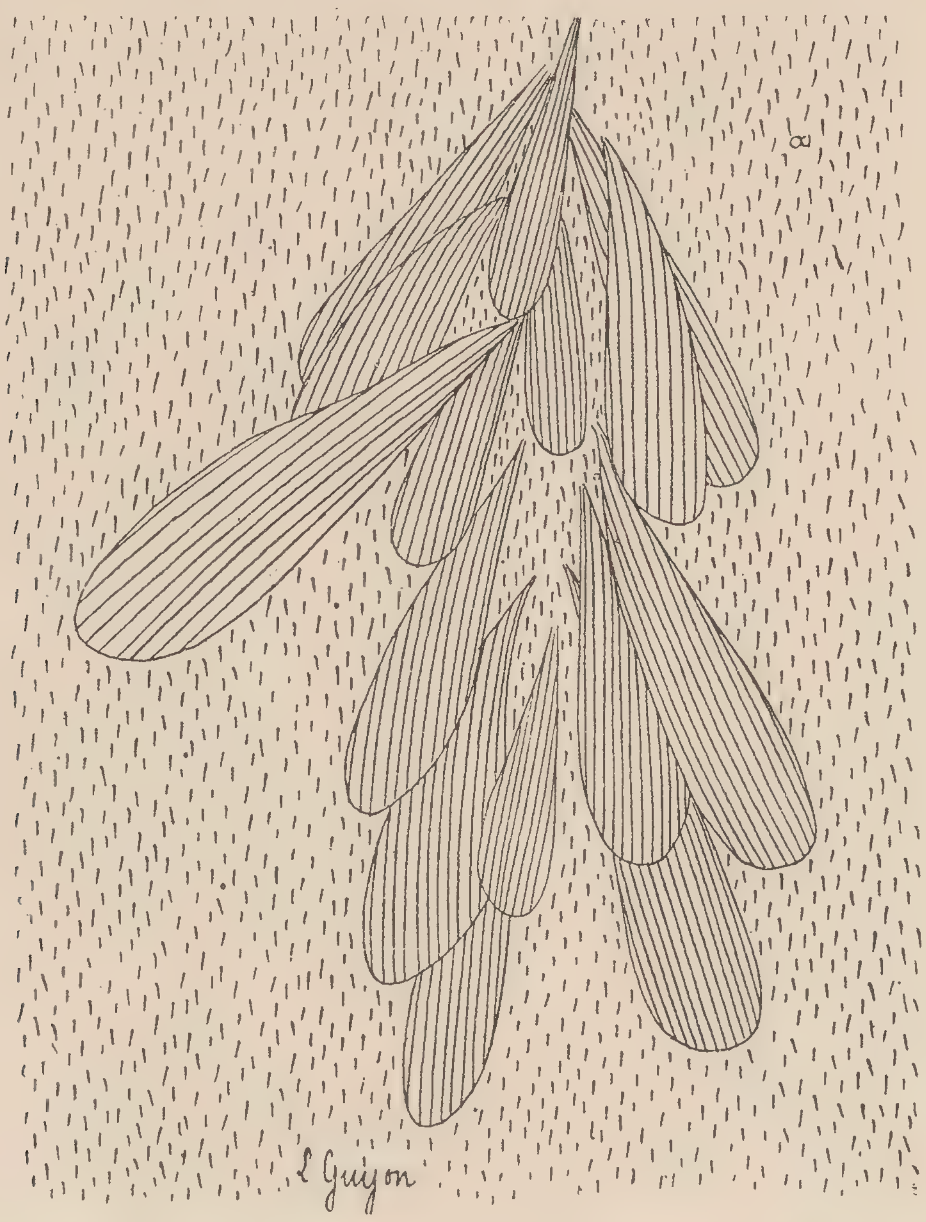


Fig. 16. — Ecailles des nervures d'une aile de *Tæniorhynchus* (grosssies 288 fois).

Stephens et Christophers reprirent la classification de Theobald ; celui-ci a subdivisé le genre ancien Anophélès en douze nouveaux genres. Ces genres comprenaient alors 80 espèces différentes.

Les douze genres nouveaux étaient :

Anopheles,
Myzomyia,
Cyclolepidopteron,
Stethomyia,
Pyretophorus,
Arribalzagaia,
Myzorhynchus,
Nyssorhynchus,
Cellia,
Aldrichia.

Ces données étaient accompagnées d'un diagramme.

M. Le Dantec, dans son *Précis de pathologie exotique*, suit en l'abrégeant la classification de Theobald.

Le Dr Edmond Sergent, dans son ouvrage intitulé : *Les insectes piqueurs et suceurs*, reprend la nouvelle classification de M. F.-V. Theobald qui partage les Moustiques en dix sous-familles.

M. Guiart, dans son *Traité de parasitologie* (1909), donne une classification abrégée.

Le Dr Brumpt, dans son *Traité de parasitologie* (1910), emploie la classification de Manson qui subdivise les Culicidés en huit sous-familles :

Anophélinés Theobald,
Aédinés Theobald,
Uranotæninés Mitchell,
Culicinés Theobald,
Heptaphlébomyinés Theobald,
Dendromyinés Lütz,
Joblotinés R. Blanchard,
Megarhininés Theobald.

M. Neveu-Lemaire (1906) ne divisait encore les *Culicidæ* qu'en quatre groupes.

Le Docteur Lütz, à Rio-de-Janeiro, reprend la classification de Theobald ou plutôt fait une classification nouvelle (1904), que M. Theobald revise ensuite.

La classification du Dr Lütz est basée partiellement sur les formes larvaires ; l'inconvénient de ce système est qu'il ne peut suffire pour reconnaître un insecte adulte ; il en découle qu'une classification des larves doit être faite et que par un élevage sélectionné, on devrait arriver très rapidement à constituer une collection des états larvaire et nymphal. A titre de documentation nous donnons ci-dessous cette classification extraite de l'ouvrage du Dr Antonio Gonçalves Peryassu : *Os Culicideos do Brazil.*

CULICIDAE

- *Euculicidæ* à trompe piqueuse
  - *Asiphonatæ* — larves sans siphon respiratoire.
    - sous-famille : *Anophelinæ* palpes longs dans les deux sexes, peu différents.
  - *Siphonatæ* larves à siphon respiratoire
    - *Ankylorhynchæ* trompe courbe . . . sous-famille : *Megarhininæ*
    - *Orthorynchæ* trompe droite.
      - *Metanopsilæ* métanotum nu.
        - *Heteropalpæ* palpes ♂ longs. palpes ♀ courts
          - s.-f. *Culicinæ*
          - s.-f. *Heptaphlebomyæ.*
        - *Micropalpæ* palpes courts dans les 2 sexes.
          - s.-f. *Aedinæ.*
          - s.-f. *Haemagoginæ.*
      - *Metanototrichæ* métanotum avec des poils ou des écailles.
        - *Heteropalpæ* palpes ♂ ± longs. palpes ♀ courts.
          - *Hylocopinæ.*
        - *Micropalpæ* palpes des 2 sexes courts.
          - *Dendromyinæ.*
- *Culicimorphæ* à trompe non piqueuse
  - *Moclonyx.*
  - *Corethra.*
  - *Corethrella.*
  - *Sayomyia.*

CLASSIFICATION GÉNÉRALE DE LUTZ MODIFIÉE PAR THÉOBALD

CULICIDÆ

- **ANOPHELINÆ** — trompe droite — palpes longs dans les deux sexes
- **MEGARHININÆ** — trompe courbe — palpes longs chez le ♂, longs ou courts chez la ♀
- **ORTHORYNCHÆ** — trompe droite, palpes longs ou courts chez le ♂, courts chez la ♀
  - *Metanopsilæ* — métanotum nu.
    - *Heteropalpæ* — palpes longs chez le ♂, courts chez la ♀
      - CULICINÆ . . . : ailes à 6 nervures longitudinales.
      - HEPTAPHLEBOMYINÆ : ailes à 7 nervures longitudinales.
    - *Micropalpæ* — palpes courts dans les deux sexes.
      - ÆDINÆ . . . : 1re cellule fourchue grande.
      - URANOTÆNINÆ . : 1re cellule fourchue petite.
      - DEINOCERATINÆ . : antennes allongées, deuxième article long.
  - *Metanototrichæ* — métanotum revêtu de soies ou d'écailles.
    - *Heteropalpæ* — palpes longs chez le ♂
      - TRICHOPROSOPONINÆ.
    - *Micropalpæ* — palpes courts chez le ♂
      - DENDROMYINÆ . : trompe droite.
      - LIMATINÆ . . . : trompe formant un angle.

CLASSIFICATION GÉNÉRALE DES CULICIDAE EN 10 SOUS-FAMILLES

(d'après THEOBALD)

1	Scutellum simple, jamais trilobé (fig. 17). Trompe droite. Palpes longs chez le mâle et chez la femelle (fig. 18).	**Anophelinæ**
	Scutellum trilobé (fig. 19)	2
2	Trompe fortement recourbée (fig. 20) ; deuxième cellule marginale très petite . . .	**Mégarhininæ**
	Trompe non recourbée, mais coudée ou droite.	3
3	Trompe coudée	**Limatinæ**
	Trompe droite	4
4	Métanotum nu	5
	Métanotum avec des écailles ou des soies . .	9
5	Ailes avec six nervures longitudinales écailleuses (fig. 21).	6
	Ailes avec sept nervures longitudinales écailleuses (fig. 22)	**Heptaphlebomyinæ**
6	Antennes avec le second article de longueur normale (fig. 23)	7
	Antennes avec le second article très long. .	**Deinoceratinæ**
7	Deuxième cellule marginale aussi longue ou plus longue que la seconde cellule postérieure (fig. 24).	8
	Deuxième cellule marginale très petite, beaucoup plus petite que la seconde cellule postérieure.	**Uranotæninæ**
8	Palpes de la femelle plus courts que la trompe (fig. 25), palpes du mâle longs (fig. 26). .	**Culicinæ**
	Palpes courts dans les deux sexes	**Ædinæ**
9	Palpes longs chez le mâle, courts chez la femelle	**Joblotinae**
	Palpes courts chez le mâle et chez la femelle.	**Dendromyinæ**

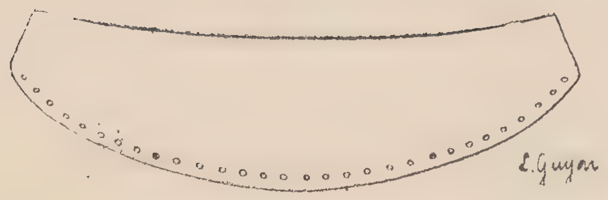


Fig. 17. — Scutellum d'*Anophelinae* (grossi 60 fois).

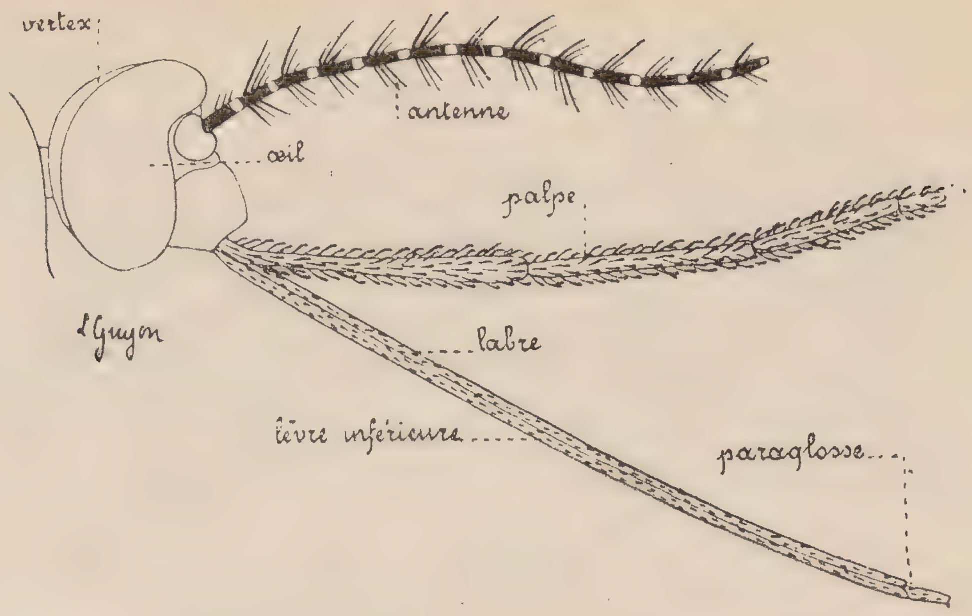


Fig. 18. — Profil d'*Anophelinae* ♀ (grossi 20 fois).

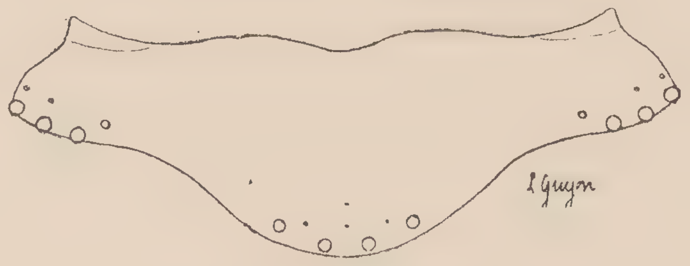


Fig. 19. — Scutellum de *Culicinae* (grossi 100 fois).

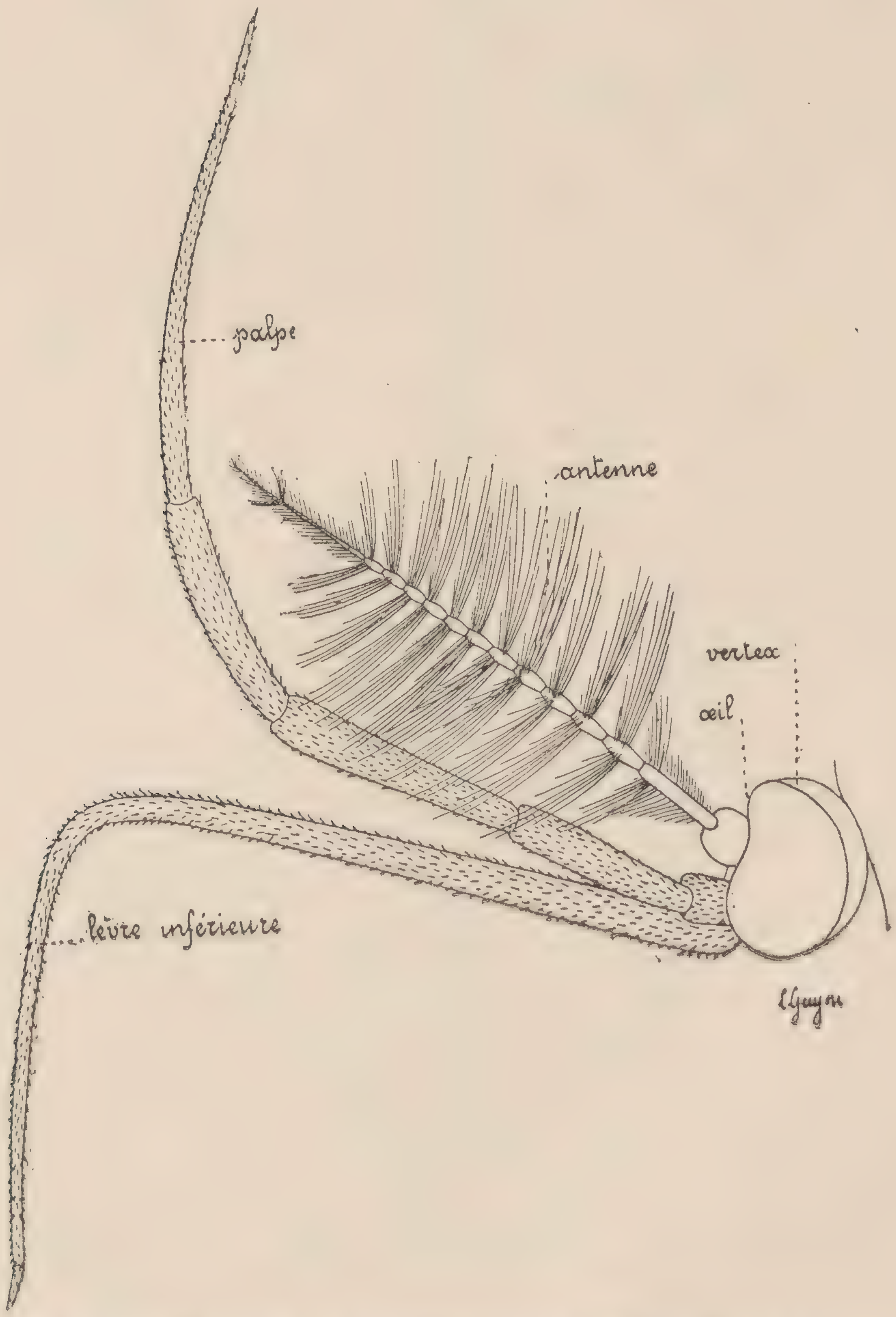


Fig. 20. — Profil de *Megarhininae* ♂ (grossi 11 fois).

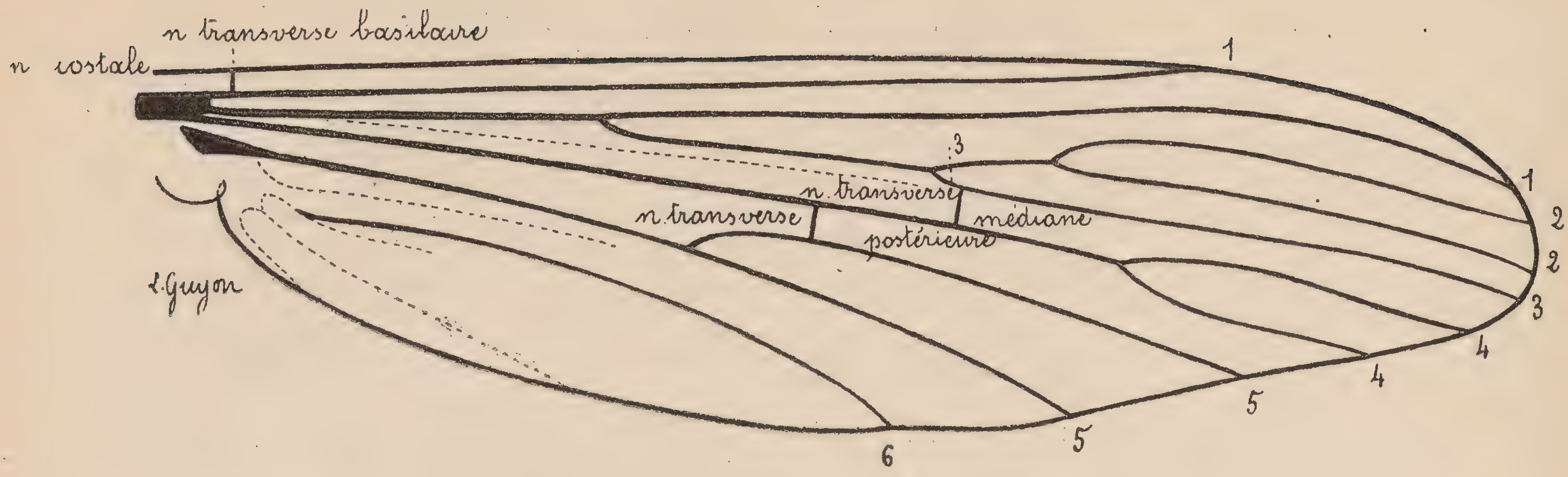


Fig. 21. — Aile de *Culicinae* (grossie 21 fois).

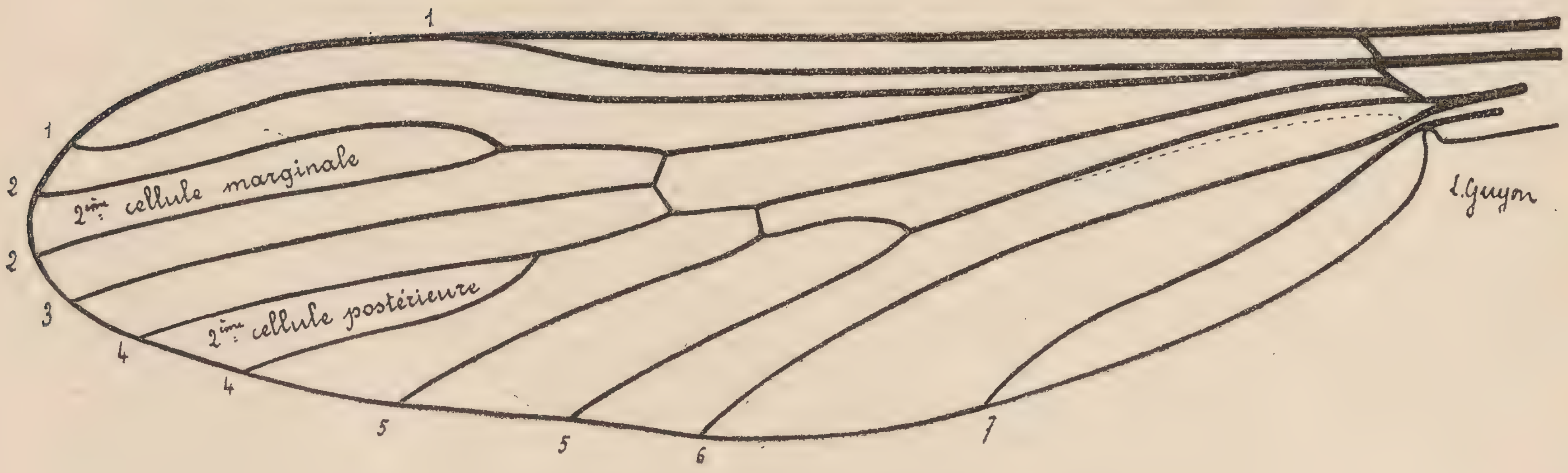


Fig. 22. — Aile d'*Heptaphlebomyinae* (grossie 11 fois).

Fig. 23. — Antenne de *Culicinae* (grossie 20 fois).

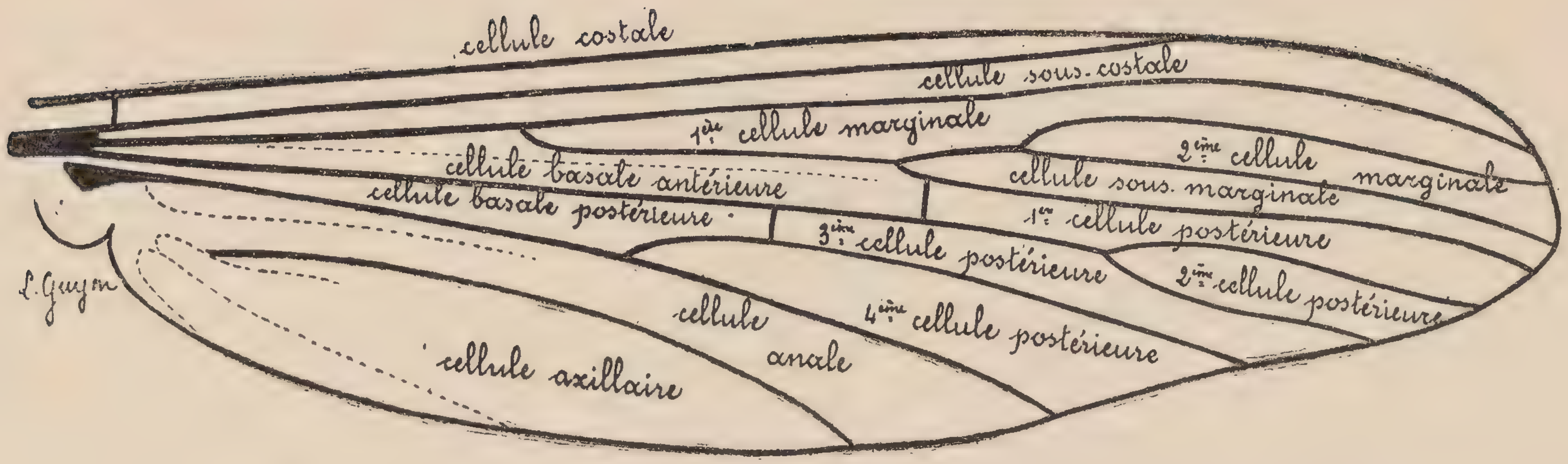


Fig. 24. — Aile de *Culicidae* montrant les cellules (grossie 20 fois),

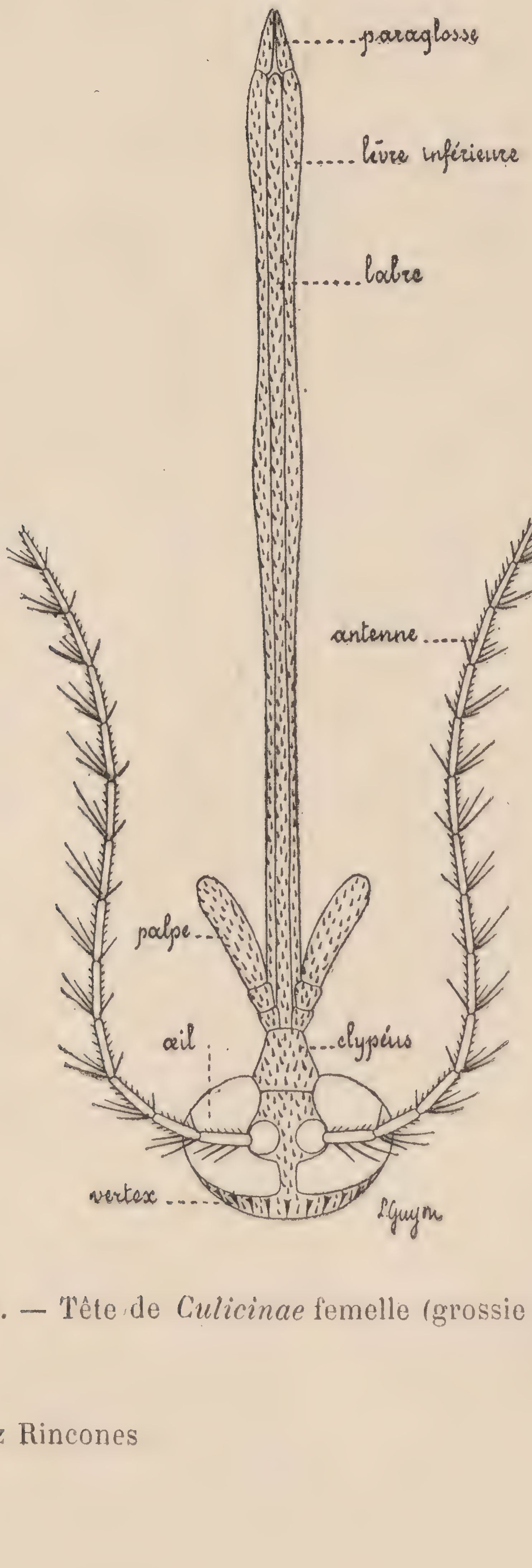


Fig. 25. — Tête de *Culicinae* femelle (grossie 20 fois).

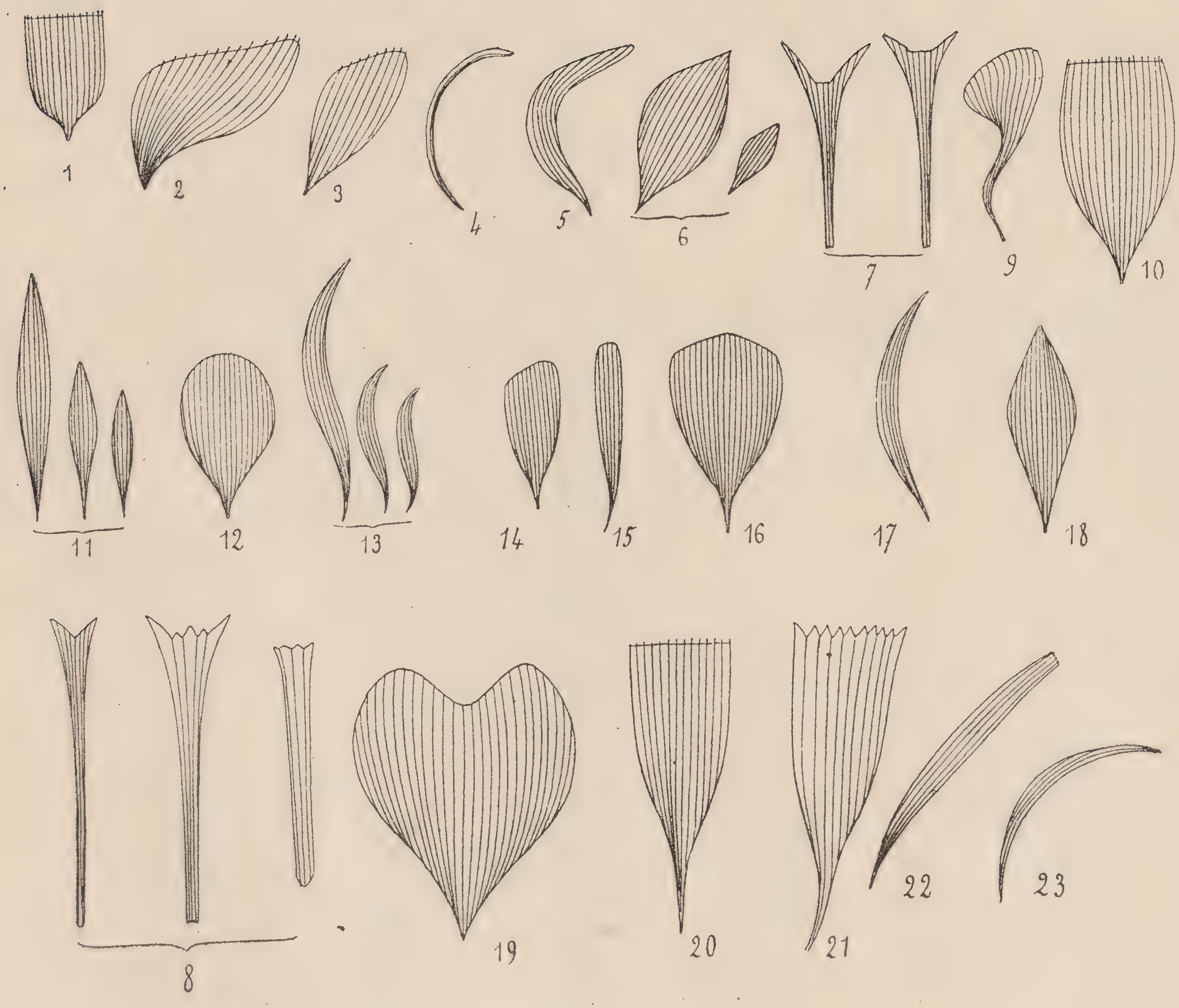


Fig. 27. — Ecailles des *Culicidae*, d'après Peryassu.

Tableau comparatif des écailles des Culicidae (Fig. 27).

	Selon			
	Blanchard	Theobald	Lutz	Peryassú
1	en bêche	plate ou en spatule	—	en pelle
2	en étendard	large, asymétrique	en hache	en étendard large
3	en étendard	large et droite	lancéolées ou obovales	en étendard étroit
4	en faucille	étroite et courbe	—	en serpette
5	en serpette	étroite et courbe	—	en faux
6	fusiformes	fusiformes	—	fusiformes, grande et petite
7	en vis	fourchues, redressées	—	bifurquées
8	—	—	—	bifurquées, dentelées
9	en vrille	redressées et tordues	—	en vrille
10	en raquette	piriforme	—	en raquette
11	en bâtonnet	droites, linéaires étroites	—	droites, pointues longues et courtes
12	circulaire	large et renflée	grande, obovale	en ballon
13	—	—	—	lancéolées, pointues, courbes, longues ou courtes
14	en spatule	en spatule	—	spatulée, large, arrondie
15	en spatule	en spatule	—	spatulée, étroite, obtuse
16	—	—	—	flabelliforme
17	lancéolées	lancéolées	—	lancéolée, courbe
18	—	—	—	lancéolée, large
19	—	cordiforme	—	cordiforme
20	—	longue et plate	—	triangulaire, longue et large
21	—	redressées	—	plate, redressée et dentelée
22	—	—	—	linéaire
23	—	piliforme, étroite et courte	filiforme	piliforme

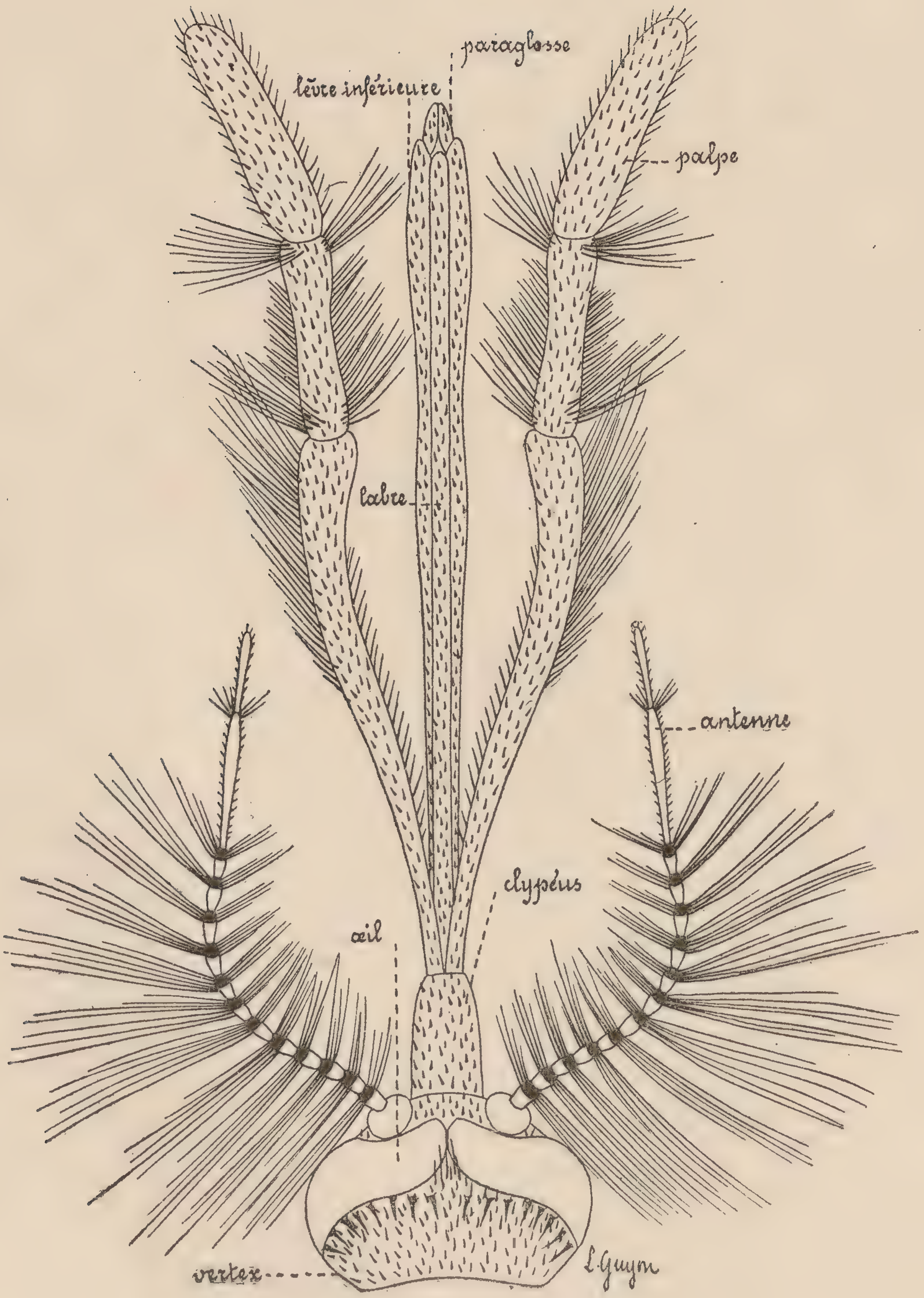


Fig. 26. — Tête de *Culicinae* ♂ (grossie 20 fois).

PREMIÈRE SOUS-FAMILLE

Anophelinae

Les genres rencontrés en Amérique Centrale et Méridionale sont en caractères gras

1	Deuxième cellule marginale grande . .	2
	Deuxième cellule marginale très petite	*Bironella* Theobald
2	Articles des antennes sans épaisses touffes latérales d'écailles.	3
	Articles des antennes à nombreuses touffes latérales épaisses d'écailles. .	**Chagasia** Cruz
	Antennes à écailles débordantes sur le second segment avec quelques-unes plus appliquées sur le premier. Au moins un segment de l'abdomen avec de longues écailles plates plus ou moins en spatule	*Calvertina* Ludlow
3	Thorax et abdomen à écailles courtes étroites	4
	Thorax à écailles courbes et étroites distinctes, abdomen velu.	7
	Thorax à écailles piliformes courbes et quelques écailles étroites recourbées, sur la partie antérieure. Abdomen à touffes d'écailles apicales et latérales, ventre écailleux ; pas de touffes ventrales. Ecailles des ailes lancéolées .	**Arribalzagaia** Theobald
	Thorax à écailles piliformes courbes sans touffes abdominales latérales, une touffe ventrale apicale distincte. Palpes de la femelle à écailles épaisses. Ailes à grandes écailles lancéolées, nombreuses	*Myzorhynchus* Blanchard
	Thorax à écailles piliformes courbes, quelques latérales étroites et courbes ; abdomen velu portant des touffes épaisses de longues écailles piliformes à la partie latérale et apicale des segments. Ecailles des ailes courtes, nombreuses, lancéolées, cellules fourchues très courtes	*Christya* Theobald

	Thorax à très longues écailles piliformes courbes. Abdomen velu sauf les deux derniers segments qui sont revêtus d'écailles. D'épaisses touffes d'écailles sur les fémurs postérieurs. Ailes à écailles élargies, obtusément lancéolées	*Lophoscelomyia* Theobald
	Thorax et abdomen portant des écailles.	8
4	Pas d'écailles plates sur la tête, des écailles érigées fourchues	5
	Région médiane de la tête portant quelques écailles plates, lobes prothoraciques mamelonnés. Ecailles des ailes lancéolées	**Stethomyia** Theobald
5	Lobe basilaire des pièces génitales du mâle composé d'un seul segment . .	6
	Lobe basilaire des pièces génitales du mâle formé de deux segments. Lobes prothoraciques à nombreuses écailles débordantes.	*Feltinella* Theobald
6	Ecailles des ailes très grandes, lancéolées (fig. 28).	**Anopheles** Meigen
	Ecailles des ailes petites pour la plupart, étroites ou légèrement lancéolées (fig. 29); ailes remarquablement tachetées le long du bord costal.	**Myzomyia** Blanchard
	Semblable au précédent mais la quatrième nervure longitudinale très voisine de la base de la troisième; des écailles débordantes sur les lobes prothoraciques.	*Neomyzomyia* Theobald
	Ailes avec des amas de grandes écailles arrondies (fig. 30).	**Cyclolepidopteron** Theob.
7	Ecailles des ailes petites, lancéolées (fig. 31), tête à écailles fourchues habituelles.	*Pyretophorus* Blanchard
	Ecailles des ailes larges et lancéolées, tête à larges écailles, peu serrées mais ni fourchues ni dentelées	**Myzorhynchella** Theobald
	Ecailles du thorax étroites, courbes, en forme de fuseau ; écailles de l'abdomen en touffes latérales, petits amas dorsaux d'écailles plates.	**Nyssorhynchus** Blanchard
	Abdomen presque complètement écailleux avec de longues écailles irrégulières et des touffes latérales d'écailles.	**Cellia** Theobald

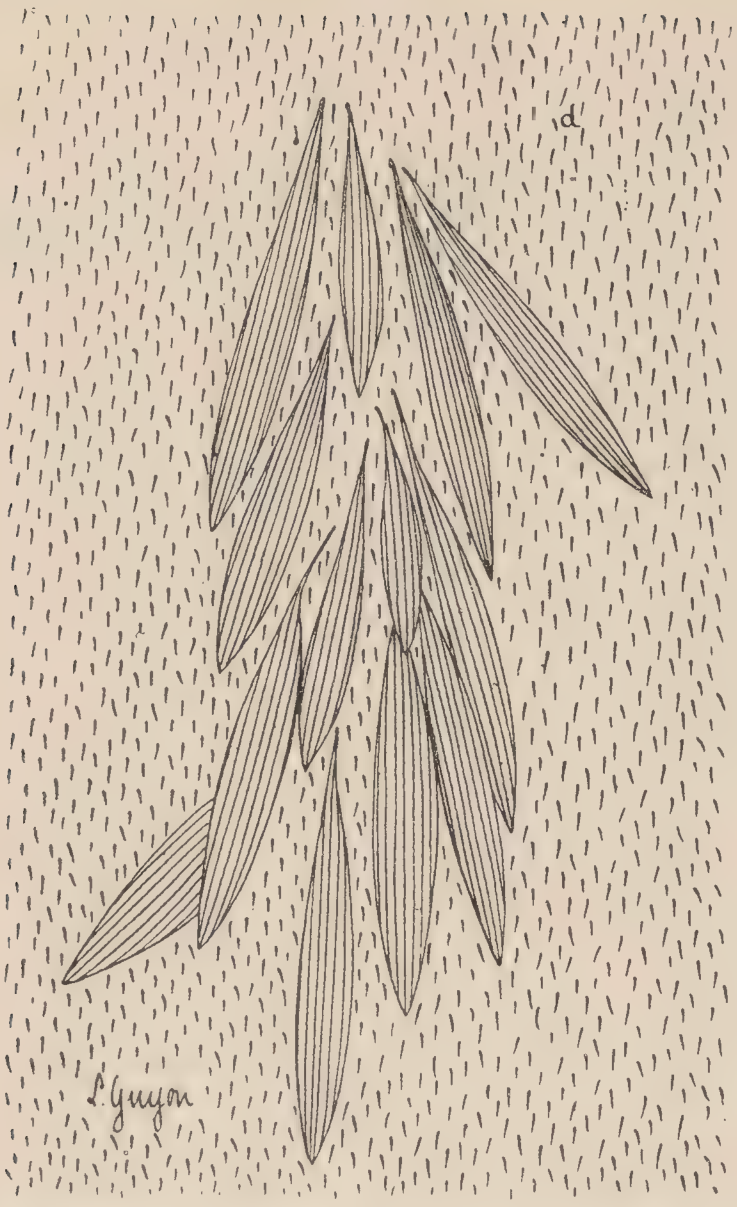


Fig. 28. — Ecailles des nervures d'ailes d'*Anopheles bifurcatus* (grossies 288 fois)

Fig. 29. — Ecailles d'une nervure de *Myzomyia Coustani* (grossies 288 fois).

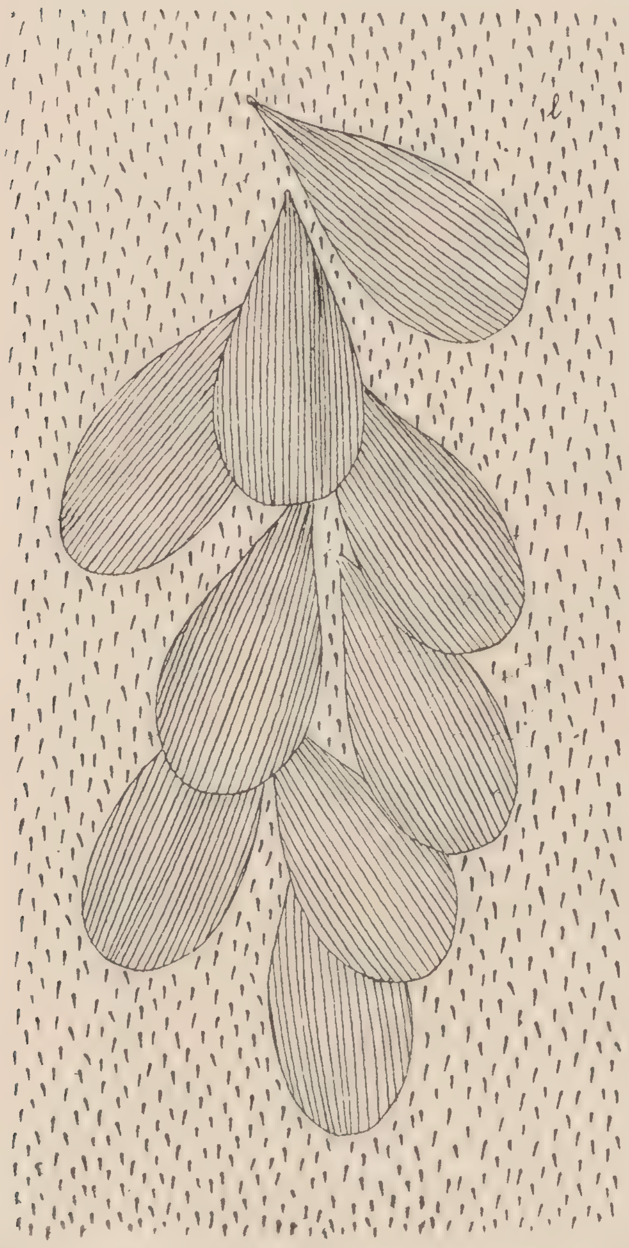


Fig. 30. — Ecailles d'une nervure d'aile de *Cyclolepidopteron* (grossies 288 fois).

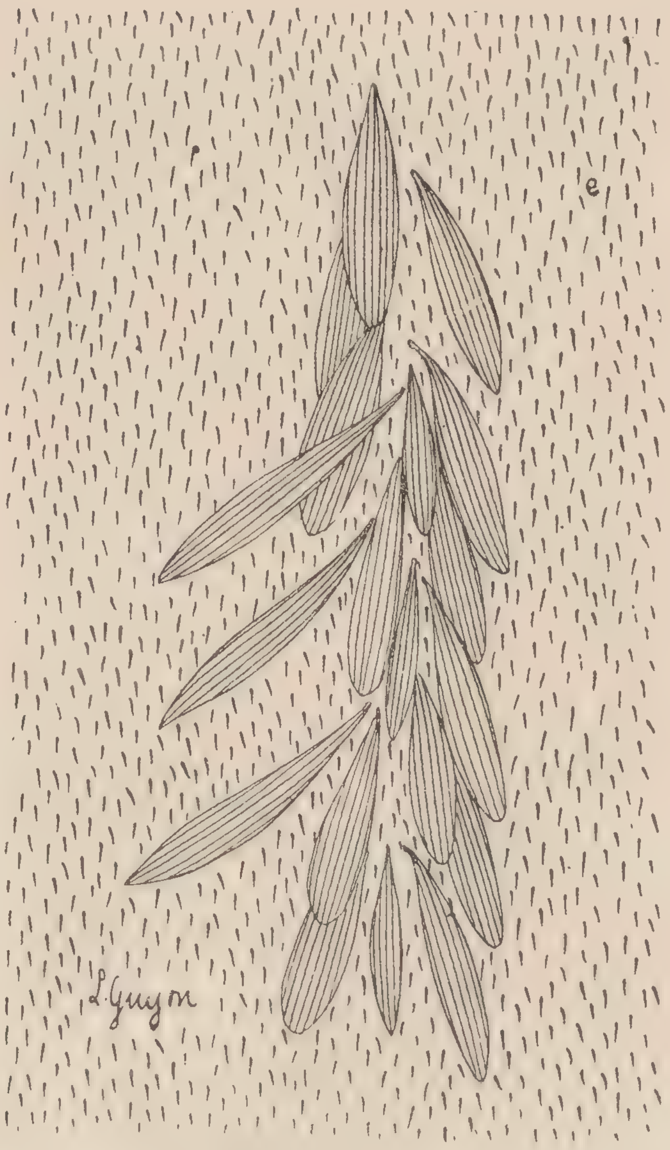


Fig. 31. — Ecailles d'une nervure d'aile de *Pyretophorus costalis* (grossie 288 fois).

8	Semblable à *Cellia*, mais sans touffes latérales d'écailles	*Neocellia* Theobald
	Abdomen complètement écailleux avec de larges écailles plates comme chez les *Culex*.	*Aldrichinella* Theobald = *aldrichia* Theobald (1901) *nec* Coquillett (1894)
	Ecailles thoraciques piliformes, sauf quelques étroites écailles courbes à la partie antérieure ; écailles de l'abdomen longues, larges et irrégulières .	*Kerteszia* Theobald
	Thorax à étroites écailles courbes, piliformes et quelques larges écailles droites, les autres spatulées, sur les côtés. Abdomen couvert de poils fins, sauf les trois derniers segments qui sont revêtus d'écailles. Des touffes d'écailles sur les fémurs postérieurs. Ecailles des ailes lancéolées. . . .	**Manguinhosia** Cruz

Cette classification plus complète que toutes les précédentes partage les *Anophelinæ* en 21 genres que nous étudierons successivement ; pour cela, nous donnerons la description originale de chacun de ces genres et les tableaux dichotomiques provisoires de toutes leurs espèces actuellement connues en Amérique Centrale et Méridionale ; nous y joindrons dans ce cas la description de chacune des espèces qui en est propre.

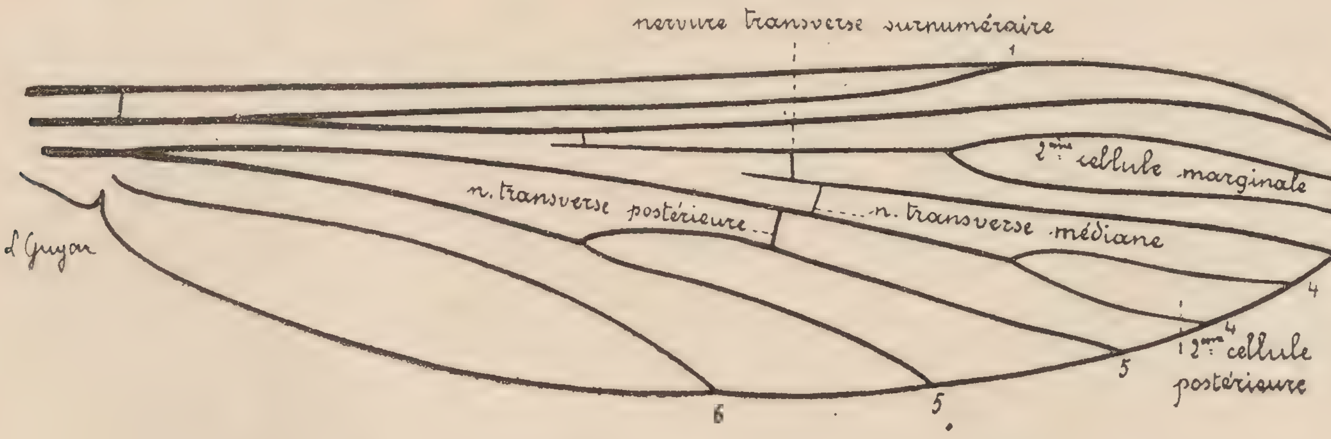


Fig. 32. — Aile d'*Anophelinae* (grossie 20 fois).

PREMIER GENRE

BIRONELLA Theobald (1905)

Tête avec de nombreuses écailles fourchues, érigées, de deux sortes, et sur le pourtour, de petites écailles fines et irrégulières. Palpes atteignant environ les deux tiers de la longueur de la trompe chez le mâle, se renflant progressivement

vers l'apex, en apparence composés de deux articles (probablement de trois), le dernier segment grand et renflé; trompe à labelles très pointues; antennes du mâle plumeuses.

Mesothorax portant sur sa surface de nombreux poils courts, incurvés; scutellum comme dans le genre *Anopheles*, c'est-à-dire simple et non trilobé.

Abdomen sans écailles, mais velu. Ailes du mâle à deuxième cellule marginale très petite, deuxième cellule postérieure grande, à pédoncule au moins quadruple de la petite cellule; nervure transverse marginale unissant la première et la deuxième nervures (fig. 32) très longue, la surnuméraire très petite, la transverse médiane ayant plus de deux fois la longueur de la surnuméraire; la troisième nervure longitudinale étant dans le même rapport relativement au pédoncule de la deuxième cellule postérieure; branche supérieure de la cinquième nervure longitudinale doucement incurvée; les deux pseudo-nervures très saillantes.

Ce genre *Bironella* appartient apparemment à la sous-famille des *Anophelinæ* d'après son thorax et son abdomen dépourvus d'écailles, et aussi par son scutellum simple.

M. Theobald n'a pu connaître la femelle. La caractéristique la plus marquée de ce genre est sa nervation particulière avec ses cellules si inégales et si irrégulières de forme et de taille.

La deuxième cellule marginale petite le rapproche des *Megarhinus*, des *Toxorhynchites* et même des *Uranotænia*.

Habitat du genre *Bironella* : Muina en Papouasie, Nouvelle-Guinée.

Capturé par Biro en décembre 1900.

Décrit d'après trois exemplaires mâles. Cette espèce est extrêmement distincte à première vue par sa nervation anormale.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : *Ann. Mus.* Hung, III, 69 (1905).
Theobald : Monog. Culicidae, IV, 120 (1907).
Theobald : Monog. Culicidae, V, 14 (1910).

SECOND GENRE

CHAGASIA Cruz (1906)

Tête portant des écailles, dont certaines irrégulières, étroites, courbes, et de longs poils.

Thorax à écailles distinctement étroites, plates et fusiformes, quelques-unes faisant saillie; un amas renflé de longues écailles saillantes, et quelques autres formés d'écailles courtes et larges, en avant de la racine des ailes. Scutellum à étroites écailles courbes.

Abdomen sans écailles, mais velu.

Palpes densément écailleux. Antennes de la femelle couvertes d'écailles et de poils.

Ailes à grandes écailles lancéolées.

Les caractéristiques de ce genre sont données par les nombreuses écailles débordant les côtés du thorax, ainsi que par les amas saillants des segments antennaires.

On ne connaît qu'une seule espèce, elle est remarquable par la position qu'elle prend au repos : la tête avec ses appendices et le thorax forment un angle très marqué avec l'abdomen ; la plus grande partie des pattes antérieures s'étend parallèlement à la tête et au thorax ; les tibias des pattes médianes et postérieures se placent relativement à l'abdomen plus comme chez un *Culex* que comme chez un *Anopheles*.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Chagasia : Cruz : Brazil Medico, XX. 20. p. 199, 1906.

Chagasia Fajardoi Lutz (1904)

Pyretophorus fajardi Blanchard (1905)

Chagasia nivae Cruz (1906)

Femelle : trompe droite d'un châtain sombre, densément recouverte d'écailles petites, sombres, pédonculées, très confluentes, plus nombreuses dans les deux tiers supérieurs et en outre d'une plus grande épaisseur. Palpes moindres que la trompe, densément écailleux sur la face supérieure, glabres en dessous, d'une coloration châtain sombre. Les palpes sont composés de quatre articles dont les deux premiers sont les plus longs et presque de même dimension, le troisième est environ de la moitié et le quatrième du tiers de leur longueur. Sur la face supérieure des deux dernières articulations se rencontrent quelques écailles et quelques poils blancs à qui correspond une zone glabre et blanche sur la face inférieure ; sur le premier article, cette zone glabre s'étend même à la partie supérieure ; le dernier article se termine par des poils blancs. Les écailles sont noires, grandes et pédonculées sur les premiers segments.

Antennes de coloration châtain clair, couvertes d'écailles noires, courtes, courbes, groupées en touffes à l'union de deux articles ; ces touffes ne les recouvrent qu'à la partie supérieure ; elles s'observent principalement à l'union du 10ᵉ et du 11ᵉ article.

Les antennes ont, outre ces écailles, des verticilles composés de quatre soies noires visibles à chacune des articulations ; les écailles existent sur la portion apicale des articles ; ceux ci sont revêtus de courts poils blancs ou de couleur châtain obscur avec des écailles noires.

Clypeus d'un châtain beaucoup plus sombre, presque noir, glabre.

Occiput couvert d'écailles, les unes très longues, érigées, bifurquées, noires,

quelques-unes sont brunes, les autres d'un blanc jaunâtre, larges et courbes, tronquées en faux; en outre de ces écailles, il en existe d'autres en forme de poils, noirs et bruns. Sur la partie médiane de l'occiput se rencontre une zone glabre avec une ligne longitudinale gris-noir prolongée entre les yeux où elle se perd au milieu d'une touffe d'écailles, les unes piliformes, les autres petites. Sur la portion externe de l'occiput se rencontrent quelques écailles noires, petites, disposées en contiguïté. Les yeux de couleur noire sont entourés d'écailles jaunes, lancéolées, falciformes, qui contrastent par leur coloration avec les écailles de forme semblable et de couleur noire qui existent sur l'occiput.

Le cou est très long; il a à peu près 1 millimètre; il est constitué par deux plaques latérales parallèles, triangulaires, la base postérieure formant une gouttière à concavité tournée en haut.

Thorax : Lobes prothoraciques bien développés, munis de soies brunes et d'écailles jaunes, non mamelonnés. *Mesonotum* divisé en deux zones : une antérieure châtain clair et une postérieure foncée. Dans l'antérieure sont des taches latérales glabres, de couleur châtain-jaunâtre, entourées d'écailles plates en spatule et recourbées, jaunâtres, qui deviennent confluentes vers la partie postérieure en s'effaçant antérieurement où elles limitent une zone glabre colorée de quelques rares écailles, petites, courbes, et de poils jaunes.

Dans la zone postérieure, les écailles sont châtain-brun, presque noires, plates, les poils concolores; il y a en outre de rares écailles et des poils jaunes près du scutellum.

Scutellum légèrement trilobé et orné latéralement d'écailles jaunes, étroites, plates et recourbées. Sur le lobe médian il y a une touffe de poils jaunes. Des soies noires sur les trois lobes. *Metanotum* glabre, de couleur châtain uniforme.

Abdomen entièrement couvert de poils, sans écailles. Sur la face supérieure, les segments présentent des zones centrales, à contours mal définis, de couleur jaune clair, limitées latéralement et interrompues près des articulations par des portions teintées en châtain foncé. Pas d'écailles sur le dernier segment. Face inférieure jaune avec des poils jaunes qui sont plus nombreux sur le bord des segments et forment sur le deuxième, deux touffes latérales.

Flancs couleur châtain, avec de petits groupes d'écailles et des soies jaunes en très petit nombre.

Pattes à écailles nombreuses.

Première paire : extrémité apicale du fémur blanche : extrémité basale du tibia blanche; 1^{er} article du tarse ayant les mêmes dimensions que le tibia, marbré de noir et blanc jaunâtre, à extrémité apicale noire. De même pour les 3e et 4e article; 5e article presque noir, légèrement jaunâtre à sa base, se terminant par une paire de griffes simples. Ecailles jaunes, longues et courbes sur les trochanters. Fémurs densément revêtus d'écailles plates, longues, noires et jaunâtres. Des écailles semblables existent sur les tibias, mais il y en a en outre quelques-unes étroites et longues.

Deuxième paire : fémur tacheté de blanc jaunâtre et de noir, à extrémité apicale blanche.

Les tibias, malgré des taches blanc jaunâtre, sont de couleur générale châtain foncé à extrémités jaunâtres. 1er article du tarse annelé de jaune, moins cependant que celui de la 3e paire, plus court que le tibia, à extrémité basale blanc

jaunâtre, extrémité apicale, noire. De même pour les 3e et 4e; 5e article jaune foncé se terminant par une paire de griffes simples.

Troisième paire : fémurs comme ceux de la 2e paire, mais étroits au milieu et renflés vers les extrémités, surtout vers le sommet qui est noir. Les deux tiers supérieurs sont jaune clair et le tiers inférieur châtain foncé presque noir. Tibias : blanc jaunâtre vers la base, colorés comme les fémurs mais tendant à présenter des anneaux mal définis. 1er article du tarse plus long que le tibia, avec cinq anneaux blanc jaunâtre et les extrémités noires ; 2e article blanc jaunâtre sur les trois quarts de son étendue, noir au sommet. 3e, 4e et 5e articles de la même coloration apicale que le 2e. Griffes simples. Ecailles comme sur les autres paires.

Ailes non tachetées, très densément couvertes d'écailles, principalement sur la nervure costale. Ecailles des nervures lancéolées, longues, pointues ; presque toutes ont les mêmes dimensions et appartiennent au même type. Frange à écailles de trois types : lancéolées très longues ; lancéolées courtes ; plates, longues. Deuxième cellule marginale et deuxième cellule postérieure longues, la première étant un peu plus étroite et plus longue que la deuxième.

Balanciers tordus à renflement piriforme châtain foncé, excavé et à pédoncule jaune clair. La surface externe de la massue et les bords de l'excavation sont revêtus de petites écailles, plates, en raquette, les unes châtain foncé et les autres jaunâtres.

Longueur. Près de 8 millimètres y compris la trompe. Sans la trompe, 5 mm. 5.

Epoque de la capture. Mai.

Habitat : *Brésil* en mai.

BIBLIOGRAPHIE

Pyretophorus Fajardoi. Lutz (*in* Bourroul 1904, Mosquitos do Brazil).
Chagasia Fajardoi Theobald : Monog. Cul. IV, 123 (1907).
— Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 122 (1908).

TROISIÈME GENRE

ARRIBALZAGAIA Theobald (1903).

Genre voisin de *Myzorhynchus*.

Thorax avec des écailles piliformes et quelques écailles recourbées en avant ; *une grande touffe latérale apicale d'écailles sur l'abdomen*; face ventrale écailleuse. Palpes densément écailleux. Clypeus de forme spéciale. Pattes à bandes et taches. Il n'y a pas de touffe apicale sur la face ventrale. Theobald ne connaissait qu'une espèce appartenant à ce genre. Chagas en a décrit en 1908 une deuxième espèce. Elle diffère de *Myzoryhnchus* par des écailles latérales groupées en touffes.

Tableau dichotomique des espèces du genre **Arribalzagaia** (Theobald).

Ailes avec trois taches sombres très nettes sur le bord costal. Pattes postérieures et médianes annelées et tachetées ; articles du tarse postérieur annelés de blanc à la base et au sommet	*A. maculipes*, Theob..
Articles du tarse postérieur annelés et tachetés de blanc. Ailes avec des écailles lancéolées, plus longues que celles de l'espèce précédente	*A. pseudo maculipes*, Chagas.

Arribalzagaia maculipes Theobald (1903).

Diagnose : Palpes bruns, densément écailleux, avec trois anneaux blancs et le sommet blanchâtre. Thorax noirâtre avec des écailles pâles. Abdomen brun foncé, avec des touffes latérales d'écailles brunes. Pattes brun foncé, tachetées de blanc ; tarses postérieurs annelés de blanc à la base et au sommet. Ailes avec des écailles brunes en général, tachetées de jaune ; à nervure costale foncée, portant trois grandes taches sombres et quelques taches pâles plus petites.

Description : ♀ Trompe brun sombre. Palpes recouverts d'écailles brunes, denses, avec trois anneaux étroits constitués par des écailles blanches ; extrémité blanche. Antennes brun sombre, à base brune, recouvertes d'écailles étroites, recourbées et blanches. Clypeus brun. *Tête* : brun sombre, avec des écailles brun grisâtre et bicolores. Peryassu affirme que cette espèce n'a pas, comme Theobald le prétend, des écailles en vis.

Thorax brun, à reflets gris ardoise, avec des lignes longitudinales brunes, de petites taches brunes et des écailles piliformes, recourbées et dorées. Il y a une tache sombre qui envahit la moitié du scutellum, le reste est de couleur gris ardoisé, avec quelques écailles piliformes dorées. Mésonotum brun sombre avec une ligne sombre au milieu. Balanciers à pédoncule brun brillant, extrémité noir d'ébène, avec quelques écailles grisâtres.

Abdomen brun, avec des poils brun sombre et brun doré. Face supérieure nue ; chaque segment porte une touffe latérale et apicale formée d'écailles brunes et de quelques écailles blanches aux derniers segments. Face inférieure avec de nombreuses écailles plates, blanches et brunes, s'étendant même jusqu'au segment génital.

Flancs brunâtres à reflet cendré par places.

Pattes de couleur sombre, annelées et tachetées de blanc. *Première paire* : fémurs, tibias, métatarse et premier article du tarse tachetés de blanc-jaunâtre. Métatarse, premier et deuxième article du tarse annelés de blanc jaunâtre à la base et au sommet ; troisième article du tarse annelé au sommet et quatrième jaunâtre à l'apex. *Deuxième paire* : Fémurs, tibias, métatarse et premier article du tarse tachetés de blanc ; deuxième article du tarse avec une petite tache médiane blanche ; dernier article du tarse un peu pâle. *Troisième paire* : fémurs,

tibias et métatarses annelés et tachetés de blanc, articles du tarse annelés de blanc à la base et au sommet.

Ailes tachetées à écailles denses, lancéolées, ordinairement brunes ; dix petites taches costales : deux apicales ; trois sur les branches de la deuxième nervure longitudinale ; une au sommet de la troisième et deux sur chaque côté de la fourche de la quatrième nervure.

Frange irrégulièrement brune.

Longueur 6 m. 5.

D'après Lutz et Peryassu, *A. maculipes* est un vecteur du paludisme.

Habitat : Saint-Paul (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Theobald, Mono. Culicid, III, 81, 1903.

Arribalzagaia pseudo maculipes, Chagas (1908).

Trompe noire, jaunâtre à la pointe.

Palpes annelés, un peu plus courts que la trompe. Mésonotum avec trois taches brunes bien visibles, recouvert de poils dorés et d'écailles brunes en spatule, ou jaunes, lancéolées, groupées en une touffe vers la partie antérieure.

Ailes : Cinq grandes taches costales et d'autres plus petites, au nombre de quatorze environ, sur les autres nervures. Les écailles sont de quatre sortes : 1° longuement lancéolées ; 2° en spatule allongée ; 3° à sommet arrondi ; 4° en raquette, vers la base de l'aile.

Abdomen pileux, avec des touffes latérales et apicales d'écailles en spatule, rondes et brunes sur tous les segments, sauf le premier. Sur le dernier segment, les écailles deviennent plus nombreuses, sans former de touffes aussi développées que sur les autres. La face supérieure est revêtue de poils châtain clair ; la face inférieure est couverte d'écailles blanches en spatule, rondes et rhomboïdales, ou brunes, celles-ci formant des touffes médianes et apicales sur les segments, et occupant tout le bord du septième.

Balanciers recouverts d'écailles blanches.

Pattes : *tous les fémurs sont tachetés de blanc*, à extrémité proximale blanc jaunâtre mais *non annelés*. Les tibias sont aussi tachetés de la même couleur, et renflés au sommet, *non annelés*. Première paire : métatarse et premier article du tarse tachetés et annelés de jaune. Le métatarse peut avoir de trois à quatre anneaux ; son extrémité apicale est jaune. Les autres articles du tarse de cette paire sont annelés de blanc jaunâtre aux deux extrémités. Deuxième paire : métatarse et deux premiers articles du tarse tachetés sur la face externe, noirs entièrement, en dedans ; l'articulation métatarso-tarsienne et la première articulation tarsienne sont de couleur jaunâtre. Troisième paire : métatarses tachetés et annelés de jaune, ayant, de même que les articles du tarse, des anneaux apicaux et basaux très larges, de couleur jaunâtre.

Ongles simples.

Nota. — Ces deux espèces ressemblent beaucoup à *Cyclolepidopteron mediopunctatum*, dont elles diffèrent par les écailles en ballon, caractéristique du genre, et par la position relative des nervures transversales.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Arribalzagaia : THEOBALD, Mono of Culic, III, p. 81, 1903.
— PERYASSU, Os Culicideos do Brazil, p. 106, 1908.

QUATRIÈME GENRE

Myzorhynchus BLANCHARD (1902)

Rossia Theobald (1902) non BONAPARTE (1838), non divers (1838)

Etymologie Μοζω, sucer ; ρογχος trompe ; trompe suceuse.

Diagnose : Palpes et trompe de la ♀ densément écailleux. Thorax orné d'écailles en faucille. Abdomen recouvert d'écailles ventrales et apicales. Ailes à écailles largement lancéolées.

Type du genre : *Myzorhynchus sinensis*.

Habitat : Chine, Asie-Mineure, Espagne, Russie, Italie, Palestine, Inde, Afrique.

BIBLIOGRAPHIE

Myzorhinchus BLANCHARD, C. R. Soc. Biol., 1 vol. XXIII, p. 795 (1902).
R. BLANCHARD, Les Moustiques (1905).

CINQUIÈME GENRE

Christya THEOBALD (1903)

Tête couverte de longues écailles fourchues érigées et de courtes écailles très élargies en avant; palpes à nombreuses écailles.

Thorax à toison paraissant formée d'écailles courbes, et, latéralement, de quelques-unes étroites et courbes; lobes prothoraciques à courtes écailles courbes.

Abdomen couvert de poils, avec d'épaisses touffes latérales de longs poils en formes d'écailles ; les touffes apicales et les latérales comportent aussi de longs poils.

Ailes à écailles latérales des nervures, courtes et lancéolées ; cellules fourchues très courtes.

Mâle inconnu.

Ce genre est bien caractérisé ; quoiqu'il soit très voisin du genre *Myzorhynchus* Blanchard, on l'en distingue aisément par les longues touffes latérales de vestiture abdominale semblable à des écailles.

Le docteur Christy a le premier recueillli ce genre.

Habitat : Togo, Junga in Busago, Pokino, Toro; Bulema. Ankole, Kavirondo (Uganda).

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Rep. Sleeping Sickners, Roy. Soc., I, p. 34 (1903).
Theobald : Monograph of the Culicidae, IV, 89 (1907).
Theobald : — V, 55 (1910).
Blanchard : Les Moustiques, p. 625 (1904).

SIXIÈME GENRE

Lophoscelomyia Theobald (1904)

= *Lophomyia* Giles (non Théobald)

Tête portant des écailles fourchues dressées et quelques autres étroites et courbes; palpes à nombreuses écailles dans les deux sexes, principalement chez le mâle.

Thorax à longs poils courbes scaliformes; lobes prothoraciques grands, ornés sur la face antérieure d'un amas d'écailles noires, spatulées, et de soies noires.

Abdomen ayant uniquement des poils, sauf sur les deux derniers segments qui portent des écailles lancéolées.

Pattes postérieures portant une touffe épaisse d'écailles débordantes à l'apex des fémurs.

Ailes couvertes de larges écailles lancéolées-obtuses.

Ce genre ressemble au genre *Nyssorhynchus* Blanchard; mais il en diffère par ses longs poils courbes en forme d'écailles du thorax, au lieu, comme chez *Nyssorhynchus*, de porter des écailles courbes et étroites ou fusiformes.

Les touffes épaisses à l'apex des fémurs sont aussi très caractéristiques dans les deux sexes.

On n'a pas encore rencontré d'*Anophelinæ* ressemblant à ce genre, sauf d'autres exemplaires probablement recueillis dans la jungle et que le lieutenant-colonel Geo Giles rapporte au genre *Lophomyia* Theobald (décembre 1904). Il avait été précédemment décrit en janvier 1904 sous le nom de *Lophoscelomyia*. Le lieutenant-colonel Geo Giles a probablement examiné le type dans la collection du British Museum sans remarquer qu'il avait été décrit.

M. R. Blanchard cite simplement le lieutenant-colonel Geo Giles.

Habitat : Ampoung jungle, Etats Malais.

BIBLIOGRAPHIE

Lophoscelomyia Theobald : The Entomologist, vol. XXXVII, p. 12 (1904).
Lophomyia Giles (1904) : Journal Tropical Med., p. 366.
Lophoscelomyia Theobald (1905) : Gen. Ins. Fam. Culicidæ, p. 10.
— R. Blanchard (1905) : Les Moustiques, p. 635.

SEPTIEME GENRE

MANGUINHOSIA Cruz (1908)

Ailes très tachetées, à écailles lancéolées, longues et droites, quelques-unes en spatule, losangiques, à la base des trois premières nervures.

Deuxième cellule marginale plus longue et plus étroite que la 2e postérieure. Antennes avec quelques écailles sur les 1er, 2e et 3e segments, ne formant pas de touffes.

Occiput revêtu d'écailles triangulaires, larges et losangiques, quelques-unes légèrement échancrées, sans avoir cependant les caractères des écailles en vis proprement dites.

Thorax revêtu d'écailles piliformes sur la portion dorsale et de quelques écailles en spatule, sur les côtés et près des ailes.

Abdomen portant des poils jusqu'au 7e segment. Extrémité apicale des 7e, 8e et 9e segments revêtue d'écailles en spatule, longues et étroites, rhomboïdales; sur l'extrémité distale du dernier segment, on trouve des écailles lancéolées.

Ce nouveau genre se rattache aux *Lophoscelomyia* par les écailles des deux derniers segments abdominaux, mais il s'en distingue par l'absence d'écailles en touffe sur les fémurs postérieurs. Il est aussi rattaché à *Nyssorhynchus* dont il diffère par l'écaillure du thorax, composée d'écailles lancéolées larges chez *Nyssorhynchus*, recouvrant toute la partie dorsale du mesonotum, et par l'écaillure de la tête et la disposition de celle de l'abdomen.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Peryassu. « Os Culicideos do Brasil ». 112 (1908).

Manguinhosia Lutzi Cruz (1908)

Diagnose : Thorax grisâtre; abdomen châtain foncé, presque noir, blanchâtre à l'extrémité, ce qui lui donne l'aspect d'un cigare éteint. Trompe longue, châtain foncé, presque noire, élargie à la base. Palpes longs, un peu plus petits que la trompe, densément recouverts d'écailles brunes, les articulations sont plus claires et les extrémités jaunes.

Thorax grisâtre avec trois points noirs, le plus grand est médian et s'étend vers le scutellum. Sur la partie antérieure du mesonotum il y a une bande longée par deux autres plus étroites et moins visibles. *Abdomen* châtain foncé, presque noir, revêtu de poils, sauf à la partie supérieure des 8e et 9e segments qui sont couverts d'écailles blanches.

Pattes minces, plus claires par places, surtout vers la partie terminale et sur les articulations. Ailes très tachetées.

Description : ♀ Trompe : longueur 2 millimètres. De couleur châtain foncé, presque brune, revêtue d'écailles en spatule étroites et lancéolées, avec des soies

brunes. *Palpes* châtain foncé, les quatre derniers articles densément écailleux ; quelques écailles blanches, surtout au niveau des articulations, les autres brunes et lancéolées. *Antennes* brunes à la base avec quelques écailles blanchâtres à la partie postérieure, soies châtain clair à pubescence blanchâtre ; deuxième article antennaire portant quelques écailles lancéolées, droites et recourbées, blanches, quelques-unes brunes ; troisième article avec des écailles blanches et jaunâtres, peu nombreuses ; verticilles constitués par environ six soies châtain. Clypeus glabre, presque brun. Front et vertex à écailles longues, blanches, linéaires et fusiformes, formant une touffe dirigée en avant. Yeux de couleur sombre à contour brillant. Occiput avec, sur les côtés, des écailles en spatule, longues et rhomboïdales, brunes ; sur le milieu, elles sont blanches et redressées, quelques-unes légèrement fendues, sans avoir cependant l'aspect des écailles en vis.

Lobes prothoraciques peu saillants, densément recouverts d'écailles spatulées longues, de couleur sombre, presque noire.

Mesonotum grisâtre, parcouru par trois lignes à sa partie antérieure ; trois taches brunes : deux sur les côtés, une au milieu et en arrière. Ecailles dorsales piliformes, jaunâtres, entremêlées de soies noires. Près de la racine des ailes il y a en outre quelques écailles en spatule, de couleur blanchâtre. *Scutellum* châtain, avec des soies et quelques écailles piliformes. Metanotum de couleur sombre, glabre. Balanciers avec quelques écailles courtes et petites en spatule, brunes ou jaunâtres.

Abdomen : les trois premiers segments sont cylindriques, les autres sont aplatis verticalement ; les six premiers segments sont recouverts de poils jaunes et courts ; au sommet du 7e, sur les 8e et 9e, on trouve de nombreuses écailles blanches, en spatule, longues, étroites, fusiformes donnant aux segments un aspect cendré.

Pattes : fémurs de couleur sombre à reflets dorés vers le sommet aminci, où il y a un petit groupe d'écailles blanchâtres. Tibias de la couleur du fémur, à extrémité distale très renflée. *1re paire* : Métatarse portant au sommet un anneau d'écailles couleur crème. 1er, 2e, 3e et 4e articles des tarses annelés de crème à la base et au sommet, sauf chez le dernier à sommet de couleur sombre, terminé par une paire d'ongles, avec une ébauche de dent mousse à leur base. *2e paire* : identique à la 1re. *3e paire* : comme les précédentes, avec un anneau presque complet, à l'extrémité inférieure du tibia, et formé d'écailles jaunes ; les anneaux des tarses sont très pâles et moins marqués que sur les autres paires ; le dernier article se termine par des ongles simples.

Ailes blanchâtres, tachetées de noir. Deux grandes taches sur la nervure costale s'étendant sur les nervures sous-costales : 1re et 2e longitudinales ; la 1re tache apicale comprend les deux branches de la 2e nervure longitudinale ; il y en a deux autres plus petites sur la nervure costale et la nervure sous-costale. A l'angle de la fourche antérieure et sur le milieu de la 6e nervure longitudinale, il y a des taches noires formées par des écailles lancéolées concolores. A la base des trois premières nervures, il y a des écailles en spatule, mousses, arrondies et noires. Frange grisâtre avec quelques écailles blanches à la terminaison des branches postérieures de la 4e et 5e nervures longitudinales. La transverse surnuméraire est plus rapprochée de la base de l'aile que les nervures médiane et postérieure situées au même niveau.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 32, p. 112-116 (1908).

HUITIÈME GENRE

STETHOMYIA Theobald (1902).

Etymologie Στηθος, poitrine ; μυῖα mouche.

Diagnose : Tête marquée d'une tache médiane d'écailles aplaties. Palpes de la ♀ très minces. Thorax et abdomen velus, couverts de soies ; lobes du prothorax mamelonnés. Ailes à écailles étroites et lancéolées.

Stethomyia nimba Theobald (1903).

Espèce noire, avec une ligne argentée vers le milieu du mesonotum et une autre de la même couleur sur les côtés. Pattes longues, minces, brunes, non annelées. Ailes non tachetées avec des écailles un peu brunes.

♀ Longueur 4,5 mm.

Tête noire avec une petite tache blanche médiane et antérieure ; des écailles plates dirigées en avant ; côtés à reflets grisâtres ; une étroite ligne cendrée autour des yeux. De nombreux poils bruns et des écailles brunes en vis rétro-occipitales ; sur le milieu, quelques écailles petites et plates. Trompe brune, recouverte d'écailles de couleur sombre et de quelques soies brunes. Palpes un peu plus longs que la trompe, très minces, brun foncé, de quatre segments, l'article basal un peu élargi ; l'article apical aussi long que le deuxième ; avec des écailles brun foncé, plus claires au niveau des articulations et portant des soies noires au sommet.

Antennes brunes à base et verticilles bruns. Clypeus brun.

Lobes prothoraciques bruns, à reflet grisâtre sombre, mamelonnés et portant quelques soies brunes.

Mesonotum brun, nu, avec une ligne médiane argentée et une bande gris-argent de chaque côté ; de nombreuses soies brunes sur les bords. *Scutellum* brun avec des poils brunâtres sur les bords. Metanotum brun. Balanciers avec le pédoncule jaune et la massue noirâtre.

Abdomen brun recouvert de petits poils brun pâle et de quelques-autres noirâtres plus longs, sur les côtés.

Flancs bruns. Pattes brun foncé, un peu plus pâles vers la base, longues et minces. Griffes simples.

Ailes : nervures portant des écailles étroites, lancéolées, brun foncé.

Longueur 4,5 mm.

♂ *Trompe* noire. *Palpes* non annelés ; deux derniers articles élargis, presque

sans poils ; article apical très court ; le deuxième étranglé à la base. Antennes à poils verticillés brun foncé. Thorax comme chez la femelle.

Abdomen : segment génital à griffes très développées. Pattes longues et minces. Les ongles de la patte antérieure inégaux, les plus grands unidentés. Les autres comme chez la femelle.

Longueur 4,5 mm.

Habitat : Péninsule Malaise, Guyane, Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monogr. of Culicidæ, p. 62 (1903).
GILES : Gnats and Mosquitos, p. 251 (1904).
R. BLANCHARD : Les Moustiques, p. 186 et 623 (1905).
GONÇALVEZ PERYASSU : Os Culicideos do Brasil, p. 88 (1908).

NEUVIÈME GENRE

FELTINELLA THEOBALD (1907).

Tète revêtue de nombreuses écailles fourchues et d'une touffe médiane prolongée en avant, de longues et nombreuses écailles minces, ondulées.

Thorax à écailles courbes piliformes, sauf une touffe médiane d'étroites écailles courbes, située en avant ; lobes prothoraciques à écailles débordantes, ayant l'aspect d'écailles fourchues érigées.

Abdomen velu, sauf les segments basilaires des pièces génitales du mâle, qui sont revêtus d'écailles plates ; lobe basilaire génital bifide.

Ailes à très grandes écailles fusiformes.

Ce genre se rapproche de *Myzomyia* et de *Pyretophorus* ; il diffère de ce dernier par la forme des écailles des ailes, les lobes prothoraciques écailleux et la bifidité visible du segment basilaire des pièces génitales ; il se distingue du premier par cette même disposition et par la villosité du thorax.

La femelle n'est pas encore connue.

Habitat : Mont-Aureol, Sierra Leone. (Capitaine Grattan).

Note : décrit d'après trois ♂.

BIBLIOGRAPHIE

Feltinella. THEOBALD, Monograph of the Culicidæ, 1907, t. IV, p. 56.

DIXIÈME GENRE

ANOPHELES Meigen (1818).

= *Anophelina* Theobald (1901).

Etymologie : ανωφελης *importun.*

Diagnose : Thorax et abdomen ornés d'écailles en faucille, pouvant être considérées comme des poils. Palpes de la femelle minces, non densément écailleux. Ecailles alaires lancéolées formant ou non des taches ; celles-ci, quand elles existent, ne sont jamais aussi nombreuses que dans les autres genres de la même sous-famille. Un seul réservoir séminal chez la femelle. Insectes pour la plupart de grande taille.

Habitat du genre : Europe, Amérique, Inde, Australie, Japon, Afrique.

BIBLIOGRAPHIE

Meigen : System. Beschreibung, I, 10, II (1818).
Wiedemann : Diptera exotica, I, 10 (1821).
Robineau-Desvoidy : Mem. Soc. d'Hist. Nat. Paris, III (1827).
Wiedemann : Aussereuropaischen Zweiflugen Insekten (1828).
Theobald : Monograph. Culicid., I, p. 204 (1901).
R. Blanchard : Les Moustiques, p. 171 (1905).

Anopheles pseudopunctipennis Theobald (1901).

Diagnose : Ailes très semblables à celles d'*A. punctipennis* (nervure costale noire, avec deux taches jaunes), mais à frange tachée de jaune à l'extrémité de chaque nervure ; 6e nervure longitudinale de teinte crème dans sa moitié basilaire, sombre dans sa moitié apicale. Pattes longues, non annelées, brunes, pâles à la base. Griffes de la 1re patte inégales chez le mâle ; celles des 2e et 3e pattes, égales et simples.

Habitat : Petites-Antilles (Grenade) Mexique.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph of the Culicidæ, II, 305 (1901).
Giles : Gnats and Mosquitos, p. 37 (1902).
R. Blanchard : Les Moustiques, p. 169, 1905.

Anopheles annuliventris Em. Blanchard (1850).

Diagnose : « A. fusca ; antennis longe plumosis, testaceo cinereis ; thorace « fulvo fusco, alis infuscatis ; pedibus fuscis, femoribus tarsorumque medio pal- « lidis ; abdomine fusco margine antico segmentorum albido. Long corp. 2 lin. »

Longueur 4 mm. 25.

Habitat : Chili (Valdivia).

BIBLIOGRAPHIE

BLANCHARD, *in* GAY : Hist. fis. y polit. de Chile, Zool. VII, 334 (1852).
PHILIPPI : Vertr. Zool. bot. Ges. Wien. XV, 597 (1865).

Anopheles annulipalpis ARRIBALZAGA (1878).

Diagnose : « fuscus ; thorace badio squamulato, obscure trilineato, palpis « fuscis dense plumosis (♂) vel nigris, argenteo annulatis (♀) pedibus tarsis- « que nigro-fuscis albo-argenteo-guttulatis (♂) vel pedibus nigris-argenteo « annulatis (♀). Caput cinereum. Frontem versus albo-pilosum. Antennæ nigri- « cantes fusco pilosæ (♀) vel fuscæ, dense plumosæ (♂). Palpi maxillares recti, « nigri, argenteo-annulati (♀) vel fusci, sat dense villosi, apicem versus incras- « sati, extrorsum divergentes (♂). Proboscis nigra, vel nigro fusca, apice albo. « Oculi albo marginati. Thorax supra fusco castaneus, fere cervinus longitudi- « naliter fusco 3 lineatus ; scutellum fuscum, fusco-setosum. Metanotum fusco- « rufum. Pleuræ obscura testaceæ. Coxæ flavidæ. Femora nigra, interne dilute « flava, externe argenteo-semi-annulata. Tibiæ nigræ, albo semi annulatæ (♀) « vel fuscæ dense albo-argenteo-guttulatæ (♂). Tarsi nigri vel nigro-fusci, albo « argenteo annulati, articulo ultimo toto albo. Alæ hyalinæ sed nervura et cellula « costali nigro squamulatis, nervuris reliquis alternatim aureo et nigro squa- « mulatio, confuse annulatis videtur. Abdomen fuscum, fusco vel flavido-fus- « cano-villosum. Long. 7 mm. ».

Habitat : République Argentine (province de Buenos-Aires). Rare, même sur les rives du Parana dont elle ne semble pas s'écarter beaucoup. « BLANCHARD »

BIBLIOGRAPHIE

ARRIBALZAGA : Naturalista Argentino, I, 149, I (1878).
ARRIBALZAGA : Catal. d. Dipt. Repub. d. Rio de La Plata, 6. 6. 10 (1883).
GILES : Gnats and Mosquitos (1900). 176. 29 et (1902), p. 327.
THEOBALD : Monograph of the Culicidæ, I, p. 211 (1901).
R. BLANCHARD : Les Moustiques (1905).

ONZIÈME GENRE

MYZOMYIA BLANCHARD (1902).

= *Grassia* THEOBALD (1902) *nec* FISCH (1885).

Etymologie : Μυζω, sucer ; μυια mouche ; mouche suceuse.

Diagnose : Thorax et abdomen ornés d'écailles en faucille. Ailes ordinairement très tachetées, ornées sur les côtés de longues écailles. Insectes en général petits ou de taille moyenne.

Habitat : Inde, Sierra Leone, Afrique Centrale anglaise.

Myzomyia Lutzi THEOBALD (1901) *nec* CRUZ (1901).
= *Anopheles Lutzi* THEOBALD (1901).
= *Nyssorhynchus Lutzi* BLANCHARD (1905).

Tête noire. Ecaillure blanche en avant, noire en arrière.

Antennes brunes à pubescence blanche et poils bruns; article basilaire testacé.

Trompe mince, noire, jaune brunâtre à la pointe. Palpes à longues écailles noires; les trois derniers articles annelés de blanc au sommet. Thorax gris bleuâtre sombre, avec deux larges bandes longitudinales foncées et une médiane plus étroite.

Scutellum et metanotum bruns.

Flancs brun foncé, marqués de blanc. Abdomen brun foncé à pubescence dorée. Ailes à bord costal noir marqué de cinq taches blanches, les deux premières plus petites et souvent indistinctes. Frange jaune au sommet ainsi qu'à la terminaison des nervures, à partir de la branche antérieure de la 5e longitudinale. La plupart des nervures couvertes d'écailles noires d'une longueur considérable ; 1re nervure longitudinale marquée de taches noires correspondant à celles de la nervure costale. Pattes, hanches et trochanters blancs ; fémurs et tibias jaunes, couverts d'écailles sombres; tibias à écaillure très foncée au sommet, portant une tache d'écailles blanches en dessous. 1er article du tarse cerclé de cinq anneaux alternativement blancs et sombres, 2e et 3e articles largement cerclés de blanc au sommet. 4e et 5e à écaillure plutôt sombre à la 1re paire; blanc au sommet à la 3e paire.

Habitat · Rio-de-Janeiro, Guyane anglaise.

Note. — Cette espèce a été prise à tort par le Dr Durham, dans son *Report of the Yellow Fever Expedition to Para*, 1900, pour *Stethomyia nimba,* d'après la description qu'il en donne p. 50. Sa collection renfermait en outre M. *Lutzi* et *C. argyrotarsis*.

Le Dr Low envoie les notes suivantes sur cette espèce : « Nous sommes arrivés à Coriabo une demi-heure avant le coucher du soleil. Les moustiques sont apparus en grand nombre pendant que nous étions à table sous la vérandah et ont disparus au bout de deux heures ; ils se posaient en angle droit comme les *Anopheles*. Il y avait par là deux agents de police (des nègres) impaludés, mais je ne puis pas dire le rôle de cette espèce dans la dissémination du paludisme. Je n'y ai pas trouvé *C. albipes* ni *C. argyrotarsis* ».

Habitat : Para, Brésil, Guyane anglaise (Coriabo, fleuve Barima).

BIBLIOGRAPHIE

Myzomyia Lutzi THEOBALD : Monograph of the Culicidæ, vol. I, p. 177.
Nyssorhynchus Lutzi BLANCHARD : Les Moustiques, 1905.

DOUZIÈME GENRE

NEOMYZOMYIA Theobald (1910)

Tête avec de nombreuses écailles en vis et une touffe dense d'écailles aux angles postérieurs de la tête ; palpes moins longs que la trompe chez la femelle, moins densément écailleux que chez *Myzorhynchus*, à écailles redressées. Une touffe de poils tordus entre les yeux. Lobes prothoraciques avec une touffe épaisse de longues écailles redressées et quelques écailles recourbées, en avant du mesonotum ; le reste de celui-ci et le scutellum ont des écailles piliformes recourbées.

Quatrième nervure longitudinale très près de la base de la troisième ; la sixième nervure forme un angle presque droit avec la costale.

Habitat : Inde.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monog. of Culicid., V, 29 (1910).

TREIZIEME GENRE

CYCLOLEPIDOPTERON Theobald (1901)

= *Cycloleppteron*, Theobald (1901). — R. Blanchard (1901) emendavit

Etymologie : κυκλος cercle, λεπις, λεπιδος écaille, πτερον, aile ; = aile à écailles circulaires.

Diagnose : Ailes ornées de larges écailles noires à contour arrondi, disposées en amas formant des taches plus ou moins noires ; écailles lancéolées typiques relativement peu nombreuses. Nervation de l'aile et larve, comme chez *Anopheles*.

Habitat : Jamaïque, Brésil.

Cyclolepidopteron Grabhami Theobald (1901)

= *Anopheles Grabhami* Theobald (1901)

Diagnose : *Tête* brun sombre, ornée d'écailles en vis noires en arrière et sur les côtés, d'une tache d'écailles grises sur le milieu, d'une longue touffe de poils blancs rejetés vers le dehors. Trompe brune, longue et mince. Palpes à peu près aussi longs que la trompe, spatulés chez le mâle aux dépens des deux derniers articles, subulés chez la femelle. *Thorax* gris argenté, avec deux taches oculiformes brun foncé de chaque côté, et une ligne sombre médiane terminée

par une touffe d'écailles piliformes de couleur crème. Mesonotum couvert d'écailles en faucille, dorées.

Ailes caractéristiques : nervure costale sombre, avec une petite tache pâle vers les 2/3 de sa longueur. Nervures ornées d'écailles fusiformes pâles éparses et de quelques larges écailles noires, très espacées les unes des autres. Celles-ci forment, à l'union de la première nervure longitudinale avec la nervure auxiliaire, (branche supérieur de la première nervure) une tache d'un noir de jais qui déborde sur la deuxième nervure longitudinale. Une autre tache se voit à la base de chacune des cellules fourchues.

Longueur : environ 4 mm.

Habitat : Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of the Culicidæ, I, p. 205 (1901).
— — II, p. 312 (1902).
GILES : Gnats and Mosquit. p. 332 (1902).

Cyclolepidopteron mediopunctatum THEOBALD (1903)

Tête brun sombre, à écailles crème en vis, très courtes ; sur le milieu deux grandes touffes de poils longs et dorés dirigés en avant. Trompe brune et mince, revêtue de courtes écailles noires en spatule sur la moitié basilaire, et seulement de poils vers le sommet. Palpes à dernier article dilaté, colorés de jaune d'or, avec des écailles en spatule noires, de longueur inégale et entremêlées d'écailles blanches ; les palpes portent des anneaux étroits et bruns vers la base. Antennes annelées, brun pâle et grisâtre, à pubescence brune, portant des écailles à la base et à la partie externe ; ces écailles sont blanches et en forme de spatule.

Thorax brun vermeil à reflets cendrés, portant trois taches sombres dont la plus grande située à la partie antérieure s'étend vers le scutellum. Le thorax est revêtu d'écailles recourbées, filiformes, de couleur dorée, sauf près de la racine de l'aile, où elles sont plates et blanches.

Abdomen brun foncé avec des poils dorés et des touffes latérales d'écailles.

Pattes brun sombre, tachetées et annelées de jaune d'or.

Ailes à écailles, les unes de teinte sombre, les autres blanches ; les premières formant trois grandes taches sur la nervure costale et les autres quelques petites taches voisines des premières ; les écailles typiques sont situées sur la troisième nervure longitudinale et au niveau des deux cellules fourchues. Frange uniforme.

Longueur : 5 mm.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Mono Culicid, III, 60 (1903).
— — V, 34 (1910).
GONÇALVEZ PERYASSU : Os Culicideos do Brasil, p. 80, 1908.

Cyclolepidopteron intermedium Chagas (1908)

♀ *Tête* : Trompe de couleur sombre, longue, densément recouverte de longues écailles en spatule, arrondies, et de quelques autres lancéolées ; labelles de couleur jaunâtre. Palpes un peu plus courts que la trompe, densément recouverts d'écailles noires et jaunes, en spatule, disposées parfois en touffes. Antennes brun foncé. Segment basal portant quelques écailles jaunes en spatule et quelques soies blanchâtres ; deuxième segment presque le double du troisième, avec quelques écailles en spatule sur le bord interne. Front et vertex avec des écailles étroites, de couleur jaunâtre ; une touffe de soies jaunes dirigées en avant au vertex. Occiput : écailles pré-occipitales droites, jaunes, étroites, ou en spatule, ou recourbées en avant. Ecailles latéro- et rétro-occipitales noires, redressées, longues et triangulaires ; des soies sombres sur tout l'occiput, principalement autour des yeux.

Lobes prothoraciques saillants, mamelonnés, couverts d'écailles sombres en spatule.

Mesonotum brun grisâtre, tacheté de brun avec trois grandes taches noires : deux devant et une en arrière qui s'étend jusqu'au milieu du scutellum ; recouvert d'écailles piliformes dorées, sauf au bord antérieur où il y a quelques écailles en spatule arrondies, de couleur sombre, formant une touffe. Des soies dorées très abondantes, surtout vers la racine des ailes. *Scutellum* simple, avec des soies, longues, châtain clair. Metanotum glabre. Balanciers de forme caractéristique, à pédoncule châtain, recouvert d'écailles vers le sommet ; massue, excavée au centre, revêtue vers la base et au niveau de l'excavation, d'écailles en spatule, arrondies, blanc jaunâtre.

Abdomen velu avec des touffes latérales et apicales, sur tous les segments, sauf le premier, formées par des écailles brunes et jaunes, en spatule. Segment génital couvert d'écailles, sans touffes. Sur la face inférieure des segments sont des écailles blanches et brunes en spatule.

Pattes : Fémurs 1, 2, 3, à extrémité basale blanchâtre, couverts d'écailles sombres, entremêlées d'écailles jaunes, donnant aux fémurs un aspect marbré.

Tibias 1, 2, 3, marbrés, avec une tache apicale jaune. Métatarses jaunes, confusément annelés. Quelquefois ceux de la première et de la deuxième ont trois anneaux très minces. Articles des tarses antérieurs annelés de jaune à la base. Articles des tarses médians confusément annelés, tachetés à la base ; dernier article des tarses postérieurs jaune au sommet.

Ailes à trois grandes taches noires sur la nervure costale : la plus grande au milieu, et la plus petite à la base. D'autres taches irrégulières sur le reste de l'aile. Il y a des écailles noires et blanc jaunâtre, tantôt circulaires (moins larges que les écailles typiques de *C. mediopunctatum*), tantôt en spatule ou lancéolées, larges et longues, ces dernières étant en grand nombre. Frange sombre, sauf au sommet et au niveau des cinquième et sixième nervures longitudinales.

Longueur totale 8 mm. 66.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 85 (1908).

QUATORZIÈME GENRE

PYRETOPHORUS Blanchard (1902)

= *Howardia* Theobald (1902), *Nec* Dalla Torre (1897)

Etymologie : πυρετοφορος : qui produit la fièvre.

Diagnose : Palpes de la femelle modérément écailleux. Thorax orné d'écailles en serpette. Abdomen orné de poils, sans écailles. Ailes très tachetées à écailles petites et lancéolées.

Habitat : Afrique, Indo-Chine, Australie.

BIBLIOGRAPHIE

Pyretophorus : Blanchard : Comptes rendus de la Société de Biologie, Paris, n° 23-p. 795 (1902).
— — Les Moustiques, p. 186 (1905).
Howardia Theobald : Journal of tropical Med., vol. V, p. 181 (1902).

QUINZIÈME GENRE

MYZORRHYNCHELLA Theobald (1907)

Tête couverte de longues écailles débordantes et plates, peu appliquées, moins relevées que les écailles fourchues érigées; quelques-unes sont plus saillantes et plus étroites que les autres, mais elles ne sont ni fourchues ni bordées comme chez la plupart des *Anophelinæ*.

Thorax et scutellum à larges écailles courbes.

Abdomen ne portant que des poils.

Ailes à nombreuses écailles larges, courtes et lancéolées.

Palpes du mâle coudés, partiellement velus. Les ongles antérieurs sont les plus grands et bidentés.

Très voisin de *Myzorhynchus* Blanchard, mais s'en distinguant à première vue par les écailles particulières de la tête, que l'on ne retrouve dans aucun autre groupe d'*Anophelinæ*.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : A Monogr. of. Culic, p. 18, vol. IV (1907).
Peryassu : Os. Culic do Brazil, p. 40, 89-106 (1908).

Tableau dichomotique des espèces du genre **MYZORHYNCHELLA** THEOBALD

Extrémité de la patte postérieure entièrement blanche. Mesonotum unicolore avec trois traits sombres.

Ailes tachetées de jaune sur la nervure costale. Abdomen velu, sauf au niveau du segment génital qui possède des écailles jaunes et brunes . **M. Lutzi** Cruz.

Ecailles blanches sur le segment génital. Taches blanches sur la nervure costale. . . . . **M. parva** Chagas.

Extrémités basales des 2e et 3e articles des tarses postérieurs annelées de noir. **M. nigritarsis** Chagas.

Tibias postérieurs cerclés de blanc sur leur quart apical. **M. tibiamaculata** Neiva.

Pattes postérieures blanches au niveau du sommet du tibia et à la base du métatarse. **M. Gilesi** Neiva.

Myzorhynchella Lutzi Cruz (1908)

Trompe longue, de couleur châtain foncé, presque noire, uniforme, couverte d'écailles foncées lancéolées, en bâtonnet recourbé, et de poils de même couleur ; les palpes labiaux dépourvus d'écailles, sont de couleur châtain clair, présentant quelques poils courts et bruns implantés perpendiculairement. Longueur : 2 millimètres. Sur la base il y a quatre soies noires et des écailles plus claires. Palpes presque aussi longs que la trompe (1 mm. 92) presque noirs, sauf les portions articulaires des segments et l'extrémité libre qui présentent une coloration blanchâtre. Les articles sont au nombre de cinq et leurs dimensions sont les suivantes : 1er segment 0 mm. 120; 2e 0 mm. 568; 3e 0 mm. 712; 4e 0 mm. 331; 5e 0 mm. 200. Ils sont densément recouverts à leur partie supérieure d'écailles noires lancéolées, pointues et recourbées, implantées de telle façon que leur base soit dirigée vers la racine des palpes; ces écailles forment un angle ouvert en avant, les poils ont les mêmes dimensions que les écailles. Aux articulations du 2e article avec le 3e, du 3e avec le 4e, du 4e avec le 5e et à l'extrémité libre de celui-ci, il y a des écailles argentées. *Antennes* grisâtres; segments châtain clair, revêtus de quelques poils gris; il y a aux articulations des verticilles de poils châtain clair, insérés à la base de chaque segment. Le premier segment présente quelques écailles plates, semblables à celle des palpes, châtain et blanc. Segment basal châtain foncé, glabre. *Clypeus* châtain foncé, glabre. Vertex avec une longue touffe formée de soies ou d'écailles piliformes, blanches et jaunes dirigées en avant. Affectant la même disposition, tout près de l'insertion de ces écailles, il y en a d'autres, lancéolées, pointues, étroites, recourbées, jaunes et blanches.

Occiput portant sur sa partie moyenne et antérieure des écailles en spatule, blanches, dirigées en avant; sur les côtés, il y a des écailles très brunes, triangulaires et larges. Pas d'écailles en vis. Vers le milieu, il y a un espace sans écailles, triangulaire, couvert de soies de couleur châtain.

Lobes prothoraciques légèrement mamelonnés, aplatis, présentant vers leur partie antérieure une forte touffe d'écailles noires recourbées en dehors, longues, et en forme d'étendard. De longs poils foncés sur le reste du lobe.

Mesonotum de couleur châtain foncé, presque brun, avec deux lignes médianes noires et deux autres latérales et postérieures. Il y a des écailles blanches en serpette à la partie antérieure, des écailles dorées en arrière et des soies dorées et brunes sur les côtés.

Scutellum saillant, régulièrement bombé, foncé au milieu, jaune sur les côtés, avec des écailles dorées, semblables à celles du mesonotum, et une rangée de longues soies insérées sur le bord libre, au nombre de vingt environ. Metanotum châtain, glabre. Balanciers à pédoncule jaune clair, glabres; tête châtain foncé, en forme de massue, revêtue d'écailles foncées, étroites, en étendard et courtes.

Abdomen foncé, presque brun, couvert de petits poils à sa face supérieure et de poils plus longs sur les bords, de couleur jaune. Ceux du second segment forment deux grandes touffes ; il y en a, sur le bord proximal du segment, quelques-uns se projetant sur le mesonotum. A un plus fort grossissement, les segments apparaissent recouverts de taches châtain très foncé, mélangées d'autres taches jaunes plus claires sans forme définie. Même aspect à la face inférieure. La membrane qui réunit les segments dorsaux aux segments ventraux est de couleur châtain clair. Le segment génital présente des écailles falciformes jaunes et brunes qui se groupent ; les écailles brunes forment une couronne basale et les jaunes une touffe aux extrémités libres de l'organe.

Flancs de couleur foncée et blanc d'argent, portant au milieu de petites touffes d'écailles étroites, blanches. Hanches châtain clair, glabres dans presque toute leur étendue, présentant des soies sur les bords antérieur et inférieur et une grosse touffe d'écailles blanches et lancéolées, à la partie postérieure du bord inférieur, recouvrant ainsi l'articulation coxo-trochantérienne.

Pattes minces et longues, revêtues tour à tour d'écailles foncées ou claires qui donnent un aspect bronzé aux fémurs et aux tibias, plus foncé aux tarses.

1re paire : Métatarse et deux premiers articles du tarse blancs au sommet. Au tibia, un point blanc apical. *2e paire* : sommet du tibia, du métatarse et des deux premiers articles des tarses marqués de blanc ; les deux derniers articles des tarses ont des écailles blanches irrégulièrement disposées. *3e paire* : tibia un peu plus court que le métatarse, avec un point blanc apical ; l'extrémité apicale du métatarse, les deux derniers cinquièmes du premier article et les trois suivants des tarses sont blancs. Les ongles des deux premières paires sont petits et inermes. Ceux de la dernière sont très petits.

Ailes à nombreuses écailles lancéolées, brunes ou jaunes. La nervure costale a quatre taches jaunes, deux sur la moitié basale, très étroites, et deux apicales, longues, comprenant la nervure costale et la première nervure longitudinale. Ces taches peuvent varier de trois à quatre. Sur le reste de l'aile se voient des taches jaunes disséminées. On rencontre des écailles en spatule arrondie, tantôt jaunes, tantôt brunes. Au sommet de l'aile, il y a une tache jaune qui s'étend vers les extrémités de la branche inférieure de la 2e nervure longitudinale et sur la 3e. Les écailles de la frange sont jaunâtres au point où aboutissent les nervures longitudinales, et brunes dans les intervalles.

Deuxième cellule marginale plus étroite et plus longue que la 2e posté-

rieure; son pédoncule est plus court que celui de cette dernière, un peu moindre que la moitié de la longueur de la cellule; le pédoncule de la 2e cellule postérieure est plus court que la cellule elle-même. Nervures transverses surnuméraire et moyenne se rencontrant en formant un angle obtus; la nervure transversale postérieure plus près de la base de l'aile que les autres.

Longueur totale, non compris la trompe : 4 mm. 760.

Trompe : 2 mm. 120.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

PERYASSU. Os Culicideos do Brazil, 89 (1908).

Myzorhynchella nigritarsis CHAGAS (1908)

Tête : Trompe longue, brune, effilée vers la pointe, couverte d'écailles lancéolées droites et de poils nombreux, surtout vers la base. Longueur 2 mm. 20. Palpes de quatre articles, noirs, annelés de blanc au niveau des articulations et à la pointe du dernier segment. Longueur 2 mm. 14. Antennes à base jaunâtre, glabre; les autres segments châtain. Sur le deuxième segment, il y a une touffe d'écailles blanches. Clypeus châtain, glabre. Front et vertex portant une touffe d'écailles piliformes, longues et blanches dirigée en avant. Occiput à écailles les unes blanches, les autres jaunes, lancéolées, longues et recourbées avec quelques-unes redressées sur le milieu; des écailles brunes, triangulaires, longues et pédonculées sur les côtés.

Mesonotum châtain grisâtre, avec une bande centrale fuligineuse, dilatée près du scutellum, deux lignes moins sombres que la ligne médiane, sur les côtés. Ecailles peu abondantes, jaunes, falciformes ou en spatule. Il y a des soies brunes très nombreuses. Scutellum brun, plus foncé au milieu, avec des écailles comme celles du mesonotum, et des soies sur le bord libre et un peu en dessus. *Metanotum* châtain, glabre.

Abdomen presque brun, revêtu de poils châtain, courts à la partie supérieure. Segment génital revêtu d'écailles en spatule, brunes vers la base, et jaunes vers le sommet avec des poils jaunâtres.

Pattes : comme celles de *M. parva*, sauf pour les deuxième et troisième articles des tarses postérieurs, qui ont des anneaux bruns à leur base.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 97 (1908).

Myzorhynchella parva CHAGAS (1908)

♀ *Tête* : Trompe longue, châtain foncé, d'un brun presque uniforme, recouverte d'écailles foncées, lancéolées, acuminées et recourbées et de poils conco-

lores ; les antennes dépourvues d'écailles sont de couleur châtain clair, à pilosité rare, courte et foncée. Longueur 2 mm. A la base il y a quatre soies brunes.

Palpes environ de la longueur de la trompe, presque noirs, sauf au niveau des articulations intersegmentaires, et à l'extrémité libre qui présente une coloration blanchâtre. Les segments sont au nombre de quatre, revêtus, à leur partie supérieure, d'écailles denses, de coloration brune, lancéolées et recourbées. Poils et soies bruns. Au niveau des articulations et de l'extrémité du dernier segment, il y a des écailles blanches et des poils blancs. Antennes grisâtres, châtain foncé à la base. Quelques écailles plates sur le deuxième segment. Clypeus châtain foncé, glabre. Sur le vertex il y a une touffe de longues soies ou d'écailles piliformes dirigées en avant, et des écailles irrégulières blanches et jaunes. Occiput à écailles blanches en spatule à la partie antérieure et sur le milieu, dirigées en avant ; des écailles triangulaires brunes sur les côtés ; sur le milieu, les écailles s'écartent en limitant un espace triangulaire glabre, à base antérieure. Soies chatain.

Lobes prothoraciques légèrement mamelonnés, présentant une touffe d'écailles brunes à leur partie antérieure ; le reste du lobe recouvert de poils.

Mesonotum d'un châtain presque brun, avec deux lignes médianes noires et deux autres latérales postérieures. Ecailles en serpette, blanches en avant, jaune doré et entremêlées de soies concolores et brunes, sur les côtés. *Scutellum* simple, de couleur générale sombre, jaunâtre au milieu, avec des écailles semblables à celles du mesonotum, jaune d'or sur les côtés et une vingtaine de soies sur le bord libre. *Metanotum* châtain, glabre. Balanciers à pédoncules jaune clair, recouverts au niveau des massues d'écailles sombres, ovalaires et courtes.

De petites touffes d'écailles blanches ovalaires, courtes, sur les flancs.

Abdomen brun foncé revêtu de poils, plus longs sur les bords ; sur le deuxième segment, ils forment de grandes touffes ; les segments présentent des taches châtain foncé, entremêlées de taches jaune clair, irrégulières. Segment génital couvert d'écailles falciformes, blanches et brunes, les écailles brunes formant une couronne basale et les blanches une touffe à l'extrémité libre.

Pattes. Première paire : fémurs châtain clair, avec une tache blanche sur la face supérieure, près du trochanter ; tibias châtain, un peu plus clairs, à extrémités apicales dilatées, portant quelques écailles blanches et des poils nombreux. Articles des tarses annelés de blanc au sommet, sauf les deux derniers, qui sont entièrement bruns.

Deuxième paire : fémurs jaunes, avec une tache blanc jaunâtre près du genou, sur la face supérieure, et délimitée du côté articulaire par une zone d'écailles noires et une rangée d'écailles jaunes. Tibias recouverts d'écailles brunes, avec une ligne médiane d'écailles jaunes ; aux extrémités apicales, il y a une touffe d'écailles jaunes. Tarses : premier article revêtu d'écailles brunes, avec une tache formée d'écailles et de poils jaunes, au sommet ; derniers articles des tarses comme ceux de la première paire.

Troisième paire : fémurs châtain clair, annelés de brun à la base, avec une petite tache près du genou, moins nette que sur la deuxième paire ; écailles blanches sur l'interligne tibio métatarsien. Tibias revêtus d'écailles blanches et brunes, annelés de blanc au sommet. Tarses : premier article annelé de blanc au sommet ; second revêtu d'écailles blanc-d'argent sur le tiers inférieur ; les

trois derniers entièrement recouverts d'écailles blanc-d'argent et de poils jaunes.

Formule des ongles : 0 — 0.0 — **0**.0 — 0.

Ailes noires, tachetées de blanc ; cinq taches blanches sur le bord costal, des taches sur la frange, correspondant à la terminaison des quatrième, cinquième et sixième nervures longitudinales ; taches irrégulières sur le reste de l'aile. Ecailles des nervures, lancéolées, longues et pointues, ou courtes. Une touffe de soies au niveau de l'alula ou lobe.

♂. Trompe plus longue et plus mince que chez la femelle, presque noire. Palpes plus longs que la trompe, à extrémité arrondie, aplatie et recourbée, formant un angle avec l'avant-dernier segment. Antennes très plumeuses, jaunâtres, à poils châtains.

Abdomen comme chez la femelle.

Pattes. Première paire : comme chez la femelle, mais moins nettement annelée ; deuxième et troisième comme chez la femelle.

Formule des ongles : 0 — **2**.**0** — **0**.00.

Caractères différentiels de M. Lutzi et de M. parva

M. Lutzi

Moustique grand.

Couleur générale noire.

Ecailles jaune d'or sur le thorax et sur les ailes.

Ecailles du segment génital noires.

Ailes densément écailleuses.

M. parva

Moustique petit.

Couleur générale grisâtre.

Ecailles blanches sur le thorax et sur les ailes.

Ecailles du segment génital blanches et noires.

Ailes peu écailleuses.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Peryassu : Os Culic. do Brazil, 97 (1908).
Theobald : Mono Culic., V, 46 (1910).

Myzorhynchella tibiamaculata Neiva (1908)

♀ *Tête* : Trompe aussi longue que l'abdomen, sombre, sauf la pointe, jaunâtre. Palpes densément écailleux, aussi longs que la trompe, bruns, sauf la pointe qui est blanche. Antennes presque aussi longues que les palpes, de couleur claire, très velues, à base jaune orangé ; deuxième article dilaté par rapport aux autres ; des écailles blanches allongées, sur le côté interne des deuxième et troisième articles. Clypeus presque sombre, glabre. Vertex avec des écailles blanches, petites et recourbées et d'autres très longues, recourbées, dirigées en avant. Occiput : écailles pré-occipitales blanches, allongées et recourbées ; écailles rétro-occipitales grandes, triangulaires et nombreuses, entremêlées de soies longues et sombres.

Lobes prothoraciques très saillants, recouverts d'écailles jaunes et brunes, ces dernières étant les plus nombreuses, ovoïdes, bifides, de longueur inégale ; des soies longues, jaunes et brunes.

Mesonotum grisâtre au milieu et sombre sur les côtés ; parcouru par trois lignes longitudinales châtain foncé, portant des soies brunes ; des poils jaunâtres existent sur la zone grisâtre. Vers le milieu, en avant, il existe une touffe d'écailles longues, étroites, recourbées et blanches. *Scutellum* saillant à lobe grisâtre, avec trois taches brunes, la plus grande au milieu. Il y a en moyenne de quinze à vingt soies sur le scutellum. *Metanotum* sombre et glabre. *Balanciers* à pédoncule jaunâtre, recouverts d'écailles denses et brunes.

Abdomen sombre, recouvert de poils jaunes, et plus clair au niveau de la base des segments.

Pattes. Première paire : fémurs châtain foncé, jaunâtres à la base, avec une petite touffe d'écailles redressées, longues et sombres ; tibias de couleur un peu plus claire que les fémurs, de même que les métatarses et les tarses ; les tibias sont jaunâtres aux extrémités et renflés au milieu. Deuxième paire : fémurs, tibias et tarses châtain foncé. Extrémités du fémur et du tibia, jaunâtres ; quelques écailles jaunes au sommet du fémur. Troisième paire : comme les précédentes, sauf le quart apical du tibia, qui présente une bande blanche très caractéristique, avec une raie châtain foncé vers sa partie antérieure.

Ailes tachetées : trois taches jaunes sur le bord costal, les deux plus petites vers la base et la plus grande au sommet, atteignant toutes, la première nervure longitudinale. Celle-ci a deux taches formées d'écailles jaunes ; il y en a aussi sur la branche postérieure de la deuxième nervure, à la base de la troisième, sur la branche antérieure de la quatrième, au sommet de la branche antérieure de la cinquième, à la base de la cinquième, sur la branche postérieure de celle-ci et à la base de la sixième. Frange tachetée au niveau des deuxième, quatrième et cinquième nervures. Longueur 5 mm. 5.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

PERYASSU : Os Culic. Brazil, 101 (1908).
THEOBALD : Mono Culic., 46 (1910).

Myzorhynchella Gilesi NEIVA (1908).

Tête : Trompe noire, à extrémité jaunâtre ; longueur 1 mm. 980 ; recouverte d'écailles lancéolées, étroites et longues.

Palpes noirs, annelés de blanc et de noir, blancs à l'extrémité ; revêtus d'écailles lancéolées, étroites, et d'autres plus larges, ces dernières étant apicales.

Antennes châtain clair, avec des écailles linéaires blanches à la partie interne des 2e et 3e articles et des verticilles de soies brunes.

Vertex avec des écailles étroites, longues, blanches, dirigées en avant.

Occiput : écailles antérieures lancéolées, étroites et blanches ; postérieures noires, redressées et triangulaires, larges.

Mesonotum à centre grisâtre, noir sur les côtés, avec une ligne sombre au milieu et un point noir médian très visible sur le scutellum. Les écailles du mesonotum, blanches, étroites et longues, forment une sorte de touffe située en avant, sur la ligne médiane, qu'elle dépasse quelque peu.

Abdomen brun, élargi, portant sur les derniers segments des poils jaunes ; non écailleux.

Pattes de couleur sombre, plus claires au niveau de la partie inférieure des fémurs, dont l'apex est blanc, surtout à la 3e paire ; les tibias de celle-ci sont entourés d'une bande blanche en occupant à peu près le quart et s'étendant à la portion basale du métatarse.

Ailes avec trois grandes taches jaunes sur le bord costal et des taches plus petites disséminées sur le reste du disque. Ecailles tantôt jaunes, tantôt brunes, lancéolées, longues, ou larges et plus courtes ; la plupart de celles-ci, c'est-à-dire celles en spatule arrondie, sont brunes. La frange est brune dans l'intervalle des nervures, et jaune à leur niveau.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

PERYASSU : Os Culic do Brazil, 103 (1908).
THEOBALD : Mono Culic., V., 46 (1910).

SEIZIÈME GENRE

NYSSORHYNCHUS BLANCHARD (1902).

Etymologie : νυσσω piquer, ρυγχος trompe.

Diagnose : Palpes densément écailleux. Thorax orné d'écailles fusiformes et en serpette. Abdomen pourvu d'écailles ventrales, de touffes d'écailles sur les côtés et parfois de taches dorsales. Ailes à écailles grossièrement lancéolées.

Pattes le plus souvent annelées et tachetées de blanc, les tarses postérieurs étant souvent d'un blanc pur.

Habitat : Brésil, Guyane, Antilles, Inde, Hong-Kong, Java, Australie.

BIBLIOGRAPHIE

R. BLANCHARD : Comptes rendus de la Société de Biologie, Paris (1902), p. 181, vol. XXIII.
R. BLANCHARD : Les Moustiques, p. 202 (1905).

Type du genre : *Nyssorhyncus albimanus* WIEDEMANN (1821).

M. THEOBALD non complètement de l'avis de M. R. BLANCHARD estime que le véritable type du genre *Nyssorhynchus* serait plus exactement le *N. maculatus*,

Nous pensons, malgré la compétence bien connue de M. THEOBALD, qu'il est préférable de suivre l'idée de M. BLANCHARD ; quoique cela, nous donnons les deux descriptions, n'ayant pas sous les yeux des exemplaires assez nombreux ou assez parfaits pour trancher la question.

Nyssorhynchus BLANCHARD.

= *Laverania* THEOBALD (*nomen præoccupatum*).

« Thorax avec des écailles étroites, recourbées et fusiformes. Abdomen avec « des écailles ventrales ainsi que sur le segment apical tout entier ; quelquefois « des taches dorsales et apicales d'écailles. Ecailles des ailes pointues, lancéo- « lées, quelques-unes allongées et étroites. Palpes densément écailleux. Pattes « annelées et tachetées de blanc ; les tarses postérieurs souvent blancs sur un « ou plusieurs segments.

« Les larves vivent en général dans les marais et les mares ; les adultes « sont domestiques, mais quelques-uns sont sylvestres. »

BLANCHARD a rebaptisé le genre, qui avait été décrit par THEOBALD sous un nom déjà employé par GRASSI et FELLETI en 1890.

Ce genre est voisin de *Cellia*, dont il se distingue par la répartition des écailles abdominales et par les écailles des ailes (THEOBALD),

Type du genre. *N. maculatus* THEOBALD.

BIBLIOGRAPHIE

BLANCHARD : Comptes rendus hebdom. de la Soc. de Biologie, 23, p. 795 (1902).
THEOBALD : Journal Trop. Med., vol. II, p. 181 (1902).
THEOBALD : Mono Culicid. III, p. 92 (1903).
— — IV, p. 95 (1907).

Nyssorrhyncus albimanus WIEDEMANN (1821)

« De teinte noire. Tête pourvue en avant d'écailles blanches, en spatule, et « noires en arrière et sur les côtés ; une touffe de poils blancs dirigés en avant « entre les yeux. Yeux noirs. Antennes sombres avec une pubescence soyeuse « pâle et des poils bruns ; quelques amas d'écailles blanches sur les premiers « articles, sauf le basilaire. Trompe couverte de courtes écailles sombres, blan- « châtre ou plus claire à l'extrémité. Palpes couverts de longues écailles noires, « plus longues vers la base ; un étroit cercle blanc à l'extrémité distale de « l'avant-dernier et de l'antépénultième article ; dernier article tout blanc à son « extrémité ; l'avant-dernier porte à sa partie inférieure des écailles blanc jau- « nâtre qui parfois forment presque un anneau.

« Thorax à reflet gris bleuâtre, portant trois lignes longitudinales ; la mé- « diane plus distincte et pourprée.

« Mesonotum parsemé d'écailles claires. Abdomen d'un brun pourpré sombre « couvert d'écailles jaune crème, surtout dans la région moyenne des segments,

« Ceux-ci portent de longs poils brillants d'un brun foncé ; des touffes d'écailles « s'attachent aux parties latérales du bord postérieur et se projettent sur les « côtés. Ailes : nervure costale sombre, entrecoupée de quatre taches blanches « principales et de 1 à 3 autres plus petites. Sur les autres nervures, de nom- « breux amas d'écailles noires dont la disposition est variable. Pattes jaunâtres, « couvertes d'écailles d'un brun sombre. Aux pattes antérieures, les trois pre- « miers articles du tarse sont blancs à l'extrémité distale ; les deux autres étant « d'un brun sombre ; aux médianes, les trois premiers articles du tarse ont un « petit anneau jaune, les deux derniers sont annelés indistinctement ; aux « postérieures, l'extrémité distale du 2e article et la totalité des suivants sont « d'un blanc de neige.

« Longueur (y compris la trompe), 8 mm. » BLANCHARD.

Habitat : Brésil (Rio-de-Janeiro) ; Venezuela (Caño-Colorado, Maturin, Cagua) ; Argentine (province de Buenos-Aires) ; Guyane ; Antilles.

BIBLIOGRAPHIE

WIEDEMANN : Dipt. exot., I, 10. 1 (1821).
ROB-DESV. : Mém. Soc. d'Hist. nat. Paris, III, 5, 411 (1827).
WIEDEMANN : Aussereurop. Zweifl. Ins , I, 13, 3 (1828).
OSTEN-SACKEN : Catal. Dipt. N. America. Ed. II, 19 (1878).
RÖD : Stettin. Entomol. Zeitg., XLVI, 338 (1885).

Nyssorrhynchus cubensis AGRAMONTE (1900)

= *Anopheles cubensis* AGRAMONTE (1900).
= *Anopheles dubius* THEOBALD.
= *Anopheles argyrotarsis albipes* THEOBALD (1901).
= *Anopheles albipes* GILES.

Diagnose. Tête avec une touffe de soies blanches sur le front. Antennes à verticilles blancs. Palpes un peu plus courts que la trompe, noirs, hirsutes à la base, blancs sur tout le dernier article, ainsi qu'au sommet du 3e chez le mâle. Ecailles jaunes et brunes, mêlées de grandes touffes dorées à l'extrémité renflée ; un cercle jaunâtre au sommet du 2e article, souvent aussi sur les deux suivants. Thorax noir, orné d'une ligne médiane et de deux paires de lignes latérales bordées d'écailles blanches. Abdomen presque noir ; des taches triangulaires d'écailles couleur de rouille à la partie postérieure des segments.

Ailes : Nervure costale noire marquée de cinq petites taches jaune rouille, dont trois petites près de la racine, la 4e au niveau de la nervure transverse médiane et la 5e au milieu de la fourche médiane. Frange noire, avec des taches fauves au sommet et à la terminaison de toutes les nervures longitudinales, sauf la 6e. Ecailles des ailes claires, tirant sur le jaune. Pattes : 1re paire : une tache blanche, à l'extrémité du fémur, tarses annelés d'une façon peu distincte, le 1er article ayant parfois un cercle pâle à son sommet ; à la 3e paire, les trois derniers articles sont blancs, ainsi que le sommet du 2e ; en outre, le dernier porte à sa base un anneau noir très distinct, caractéristique de l'espèce.

Longueur : ♂, 3 mm. 5 à 4 mm. 5.
Habitat : Brésil, Guyane, Caracas (Venezuela), Antilles, Antigua, Cuba, et même nord-ouest de l'Inde.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD. Mono. Culic., I, p. 125 (1901).
— — III, p. 110 (1903).
R. BLANCHARD, Les Moustiques, (1905).

DIX-SEPTIÈME GENRE

CELLIA THEOBALD (1902)

Etymologie : Genre dédié au professeur CELLI, de l'Université de Rome.
Diagnose : Palpes de la femelle densément écailleux. Thorax à écailles plates et fusiformes. Abdomen entièrement couvert d'écailles disposées sur les côtés en touffes denses. Ailes densément écailleuses, à écailles grandes et grossièrement lancéolées.
Habitat : Afrique, Inde, Chili, Brésil, Antilles.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD. Mono. Culicid., III, p. 107 (1903).
— — IV, p. 104 (1907).
— Genera Insectorum. Fam. Culicid., p. 11 (1905).
GILES. Revis Anoph., p. 45 (1904).
BLANCHARD. Les Moustiques, p. 214 (1905).

Tableau dichotomique des espèces du genre **CELLIA** THEOBALD

1	Tarses postérieurs d'un blanc de neige.	2
	Dernier article du tarse postérieur annelé de noir	*C. albimana* WIEDEMANN.
2	Ailes à quatre taches pâles	*C. argyrotarsis* THEOBALD.
	Abdomen à extrémité apicale blanc cendré . .	*C. brazilensis* CHAGAS.

D'après M. THEOBALD, *Nyssorrhynchus albimanus* WIEDEMANN serait le même insecte que *Cellia argyrotarsis* ROBINEAU-DESVOIDY et *Nyssorrhynchus cubensis* AGRAMONTE équivaudrait à *Cellia albimana* WIEDEMANN.

SYNONYMIE

Cellia argyrotarsis.
= *Anopheles argyrotarsis* ROBINEAU-DESVOIDY (1827).
= *Anopheles albitarsis* ARRIBALZAGA (1891).
= *Nyssorrhynchus albimanus* BLANCHARD (1905).

et

Cellia albimana WIEDEMANN (1821).
= *Anopheles cubensis* AGRAMONTE (1900).
= *Cellia albipes* THEOBALD (1901).
= *Nyssorrhynchus cubensis* BLANCHARD (1905).
= *Cellia tarsimaculata* GŒLDI (1905).

Cellia argyrotarsis ROBINEAU DESVOIDY

Anopheles argyrotarsis ROB. DESV. (1827)

Diagnose : Thorax à mesonotum gris bleuâtre avec trois lignes plus ou moins longitudinales d'écailles pâles, plates, fusiformes.

Abdomen brun foncé avec des écailles couleur crème. Pattes revêtues d'écailles sombres; tarses quelquefois annelés de blanc au sommet; les trois derniers et le sommet du premier article du tarse postérieur entièrement blancs. Ailes à bord costal de couleur sombre avec deux taches distinctes et d'autres pâles, plus petites.

Longueur de 4 à 5 millimètres.

Description ♀ *: Tête* noire, avec des écailles, les unes droites, blanches, les autres en spatule en avant; noires en arrière et sur les côtés; une touffe de poils blancs entre les yeux. Yeux noirs. Trompe revêtue d'écailles courtes et de couleur sombre. Palpes couverts d'écailles longues et brunes, surtout à la base; sommet d'un blanc de neige, deux anneaux blancs à l'apex des articles; sur la face antérieure du pénultième, il y a quelques écailles blanc jaunâtre, donnant parfois l'impression d'un anneau. Antennes de couleur sombre à pubescence soyeuse pâle mélangée de poils bruns, base brune; quelques écailles blanches tachent les premiers articles.

Thorax : la ligne médiane est très visible, de couleur pourprée; des écailles pâles, fusiformes, sont répandues sur le mesonotum. Quelquefois il y a deux taches noirâtres sur les côtés. *Scutellum* foncé au milieu. *Metanotum* brun foncé. Balanciers à pédoncule pâle, le reste sombre.

Abdomen brun pourpré, foncé, revêtu d'écailles jaune crème, surtout au milieu des segments; ceux-ci possèdent des touffes d'écailles grisâtres, insérées sur les bords postérieurs et se prolongeant sur les côtés.

Poils de l'abdomen longs, brun brillant.

Pattes jaunes, revêtues d'écailles brun foncé. 1re paire : sommet des deux premiers articles des tarses antérieurs blancs, les deux derniers brun foncé; des anneaux apicaux pâles sur le métatarse. 2e paire : Métatarse et deux premiers articles des tarses annelés de jaune, les deux derniers indistinctement annelés. 3e paire : Les trois derniers articles du tarse et le sommet du premier sont d'un blanc de neige. Ongles très recourbés.

Ailes. Quatre taches noires sur le bord costal et quelques taches blanches plus petites; il y en a d'autres constituées par des écailles de couleur sombre sur le reste de l'aile (fig. 33).

♂ : longueur 4 à 5 millimètres.

Trompe brune et mince. Palpes brun foncé avec des écailles blanches fusiformes, principalement sur le dernier article qui est dilaté, avec des touffes de poils jaunes; les deux derniers articles sont annelés, de couleur pâle au sommet. Antennes brunes à verticilles bruns. *Thorax* à écailles blanches.

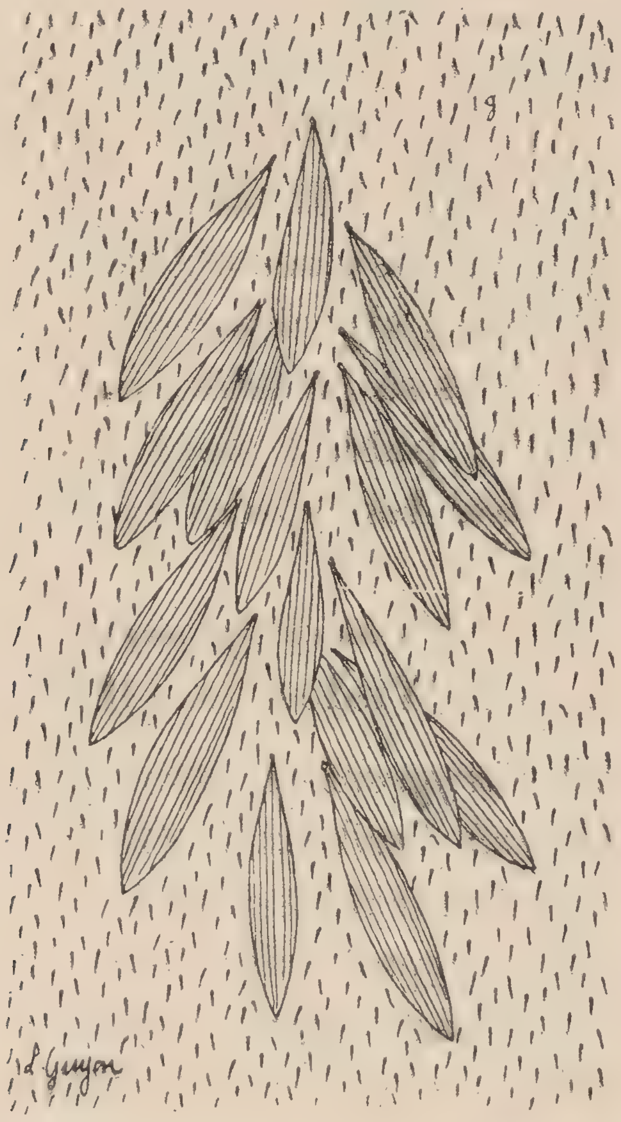


Fig. 33. — Ecailles d'une nervure d'aile de *Cellia argyrotarsis* (grossies 288 fois).

Nota. — Il est intéressant de suivre la marche de la synonymie de ces deux espèces dans les dix dernières années. En 1901, THEOBALD, les considérant encore comme des *Anopheles* écrivait :

A. argyrotarsis R. Desvoidy, diffère d'*A. albimanus* Wiedemann par ses tarses postérieurs :

A. argyrotarsis. Trois derniers articles des tarses postérieurs blancs.

A. albimanus. Deux derniers articles des tarses postérieurs blancs.

Dans l'ouvrage de THEOBALD, (1903), *Cellia argyrotarsis* (Rob. Desv.) devient synonyme d'*Anopheles argyrotarsis* (Monogr. of. Culic. T. III, p. 111).

Le D[r] NEVEU-LEMAIRE a fait l'étude d'un lot de moustiques envoyés de Guyane par le D[r] MATHIS en 1901. Dans la première description qu'il en donne dans les *Archives Générales de Parasitologie*, VI, page 5. Année 1902, il relève l'existence d'une espèce d'*Anopheles*, l'*Anopheles argyrotarsis* Robineau Desvoidy (1827); de trois espèces du genre *Culex* : *Culex tæniorhynchus* Wiedemann (1821); *Culex albitarsis* Theobald (1901) et *Culex Mathisi* Neveu-Lemaire (1902); une espèce du genre *Stegomyia* : *Stegomyia fasciata* Fabricius (1805); une du genre *Mansonia* : *M. titillans* Walker (1856) et une du genre *Aedeomyia* Theobald (1901) : *A. americana* Nev.-Lem. (1903).

La synonymie d'*Anopheles argyrotarsis* est pour lui la suivante :

A. albitarsis Arribalzaga (1878).
A. argyrotarsis Giles (1900),

Sa description de cette espèce est basée sur celle que Theobald donne dans son premier volume (Monograph of the Culicidæ, p. 123).

« Thorax à mesonotum gris bleuâtre, présentant trois lignes longitudinales, « plus ou moins foncée; mesonotum couvert de pâles écailles; quelquefois traces « de deux taches latérales sombres. Abdomen foncé, brun obscur avec quelques « écailles blanchâtres. Pattes couvertes d'écailles sombres, la partie apicale de « quelques articles des tarses porte une bande blanche; les trois derniers articles « des tarses de la dernière paire de pattes ainsi que la partie apicale du premier « article de cette même paire sont d'un blanc pur. Bord costal sombre avec « deux taches pâles distinctes et quelques autres plus petites ».

La rareté d'écailles de l'abdomen signalée par M. THEOBALD est admise tacitement par M. NEVEU-LEMAIRE dans sa première publication.

Dans une note additionnelle publiée dans le même journal, VI, n° 4, page 613 (1902) il ajoute à la liste des espèces de la Guyane : *Theobaldia atripes* et *Tæniorhynchus fasciolatus*.

Il reprend la synonymie d'*Anopheles argyrotarsis*, considérant que son véritable nom est *Anopheles albimanus* Wiedemann (1821).

« Syn : *Anopheles argyrotarsis* Rob. Desv. (1827).
« *A. albitarsis* Arribalzaga (1878).
« *A. argyrotarsis* Giles (1900).
« *Laverania argyritarsis* Theobald (1902).
« *Nyssorhynchus argyritarsis* R. Blanchard (1902).
« *N. albimanus* R. Blanchard (1903).

« Comme l'indique la synonymie, *A. albimanus* n'est autre chose qu'*A. argyritarsis*, dont deux exemplaires se trouvaient déja dans l'envoi du Dr MATHIS; j'ai « retrouvé dans ce dernier lot un troisième exemplaire femelle provenant de « *Counani* et capturé au mois de janvier, comme les précédents. Je n'en donne« rai pas de nouveau la description » NEVEU-LEMAIRE. Ensuite il se montre très sévère pour la classification de THEOBALD; il est d'avis que ses nouveaux genres sont établis sur des caractères trop peu importants pour être conservés.

« De plus, presque tous les noms qui leur ont été donnés, existant déjà dans la nomenclature zoologique, ont dû être changés, c'est pourquoi R. BLANCHARD a remplacé tous ceux qui avaient été employés précédemment. C'est ainsi que l'espèce qui nous occupe, placée par THEOBALD dans le genre *Laverania*, a été rangée par BLANCHARD dans le genre *Nyssorhynchus* (de νυσσω piquer et ρυγχος; trompe) en remplacement de *Laverania* GRASSI ET FELLETI (1890) qui désigne un sporozoaire.

Voici, d'après THEOBALD, les caractères de « ce genre qui ne paraît pas devoir rester » (NEVEU-LEMAIRE) :

« Thorax et abdomen présentant des écailles; palpes maxillaires couverts de nombreuses écailles. Ecailles abdominales disposées en touffes latérales et en amas sur la face dorsale; écailles du thorax étroites et courbées, ou fusiformes ».

D'autre part, le Dr ARTURO NEIVA donne la liste suivante des synonymes correspondants à *Myzorhynchella Lutzi* CRUZ (1901).

Myzorhynchella Lutzi Cruz (1901).

= *Anopheles Lutzii* Cruz (1901).
= *Anopheles albimanus* Cruz (1901) *pro parte.*
= *Pyretophorus Lutzi* Bourroul (1904).
= *Nyssorrhynchus albimanus* Blanchard (1905).
= *Myzorhynchella nigra*, Theobald (1907).

(Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, tome I, fasc. I, p. 75 (1909).

Cellia albipes Theobald, 1903.

Sub. sp. albipes Theobald (1901).

Les caractères qui différencient *C. argyrotarsis*, de cette espèce ont amené Theobald à la considérer comme une espèce indépendante. Cet insecte pique le jour aussi bien que le soir si l'on trouble son repos, ce qui expliquerait l'éclosion du paludisme lorsque l'on travaille sur un terrain récemment défriché (Dr St-George Gray).

Les larves peuvent vivre dans le sol humide, les plantations de canne à sucre irriguées, les ruisseaux, les rigoles et les ornières, les dépressions laissées par les sabots des animaux qui suivent les chemins et aussi dans de l'eau de mer; son développement peut se faire partout où il y a de l'eau, surtout lorsqu'il y a des algues à la surface du liquide. On les trouve même dans les ruisseaux des rues des villes, dans les dépôts d'eau de ménage. Elles meurent rapidement si l'on a soin de cultiver les parties environnantes et en laissant croupir l'eau. L'état larvaire dure de douze à quinze jours et l'état nymphal deux jours.

L'insecte n'est pas une espèce domestique. Il vient dans les maisons pour piquer et s'en va à l'aube. On le rencontre très rarement dans la journée par les heures de soleil. En captivité il peut piquer n'importe à quelle heure. Le Dr Low raconte que s'étant assis sous un grand *mango* dans un endroit appelé *Weelhad*, sur la côte de la Guyane anglaise, à midi, une foule d'insectes se précipita sur lui et le mordit rapidement et avec voracité.

C. albipes est un hôte intermédiaire de *Filaria nocturna* et transmet aussi le parasite du paludisme pernicieux (Malaria in Sta Lucia, West Indies, *Brit. Med. Journ.*, 25. 1. 1902).

Habitat : Même distribution géographique que *Cellia albimana*. R.-D.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph of Culicidae, III, p. 110 (1903).

Cellia albimana Wiedemann (1821).

Cellia cubensis Agramonte (1900).
Anopheles cubensis Agramonte (1900).
Anopheles albipes, sub sp. Theobald (1900).
Cellia albipes Theobald (1903).
Anopheles tarsimaculatus, Gœldi (1905).
Nyssorrhynchus cubensis, Blanchard (1905).

Cette espèce ressemble beaucoup à *C. argyrotarsis* dans tous ses caractères, sauf le dernier article des tarses postérieurs qui porte un anneau basal noir, très visible et constant. Palpes de la femelle avec deux bandes blanches seulement. Les fémurs de la première paire de pattes sont revêtus d'écailles de couleur sombre, pâles en dessous, blancs au sommet avec une petite tache blanche au genou. Tibias et métatarses à écailles sombres, pâles en dessous, à sommet blanc. Les deux premiers articles des tarses sont annelés de jaune au sommet, le troisième est brunâtre et le dernier couleur d'argile. 2e paire de pattes : fémurs tachetés de blanc près du sommet, tarses non annelés, quelquefois plus pâles au sommet; 3e paire brun foncé, avec les 2e, 3e articles blanc de neige, dernier article blanc avec une bande basale noire. Ongles bruns. *Ailes* comme celles de *C. argyrotarsis*, mais avec des écailles jaunes.

Longueur : mâle 3,5 à 4,5 mm. femelle 4 à 4,5 mm (Theobald, vol. IV, p. 106. Monograph of the Culicidæ).

Cellia albimana a été retrouvée à *Caracas* par le Dr Romero-Sierra qui l'a décrite sous le nom de *Nyssorrhynchus cubensis* Agramonte (1900). La figure qu'il en donne (*Los Mosquitos de Caracas*, p. 42, 1906) représente la patte postérieure gauche annelée distinctement sur le dernier article du tarse et la patte droite; blanche dans toute l'étendue de ses derniers articles des tarses. Ce fait est intéressant à rapporter, car, si le dessin est exact, il y aurait là une variété intermédiaire entre *C. albimana* et *C. argyrotarsis*.

Le Dr Romero-Sierra a capturé sur lui cette espèce à 3 heures et demie du soir, « l'insecte n'interrompt pas la succion une fois commencée, quelquefois nous l'avons tué avant de le détacher avec un tube à essais », *loc. cit.*, p. 44. On l'a trouvé sur les berges du fleuve *Anauco* et à l'*hacienda El Paraiso*.

Cet insecte peut parfaitement transmettre le paludisme, maladie qui peut exister à Caracas. Nous n'avons jamais nié son existence dans cette ville quoiqu'en ait dit le Dr Romero dans son intéressante thèse, p. 44.

« Malgré le fait d'avoir été nié à Caracas (docteurs Machado : *Sobre* « *Fiebre Tifo-málarica* et R. Gonzalez-Rincones : *Datos acerca de Algunas* « *Fiebres de Venezuela*) (1906) nous croyons que le paludisme pourrait se mon- « trer d'un moment à l'autre, puisqu'il y existe le moustique qui peut le pro- « pager. »

Nous sommes de l'avis du Dr Romero, d'autant plus que nous n'avons jamais nié l'existence du paludisme à *Caracas*. Après avoir examiné au microscope près de 850 préparations de sang, nous n'avons pu rencontrer l'hématozoaire de Laveran dans les cas de fièvre que nous avons pu observer à *Caracas*, chez des

individus n'ayant jamais quitté la ville. Les 28 cas de paludisme que nous avons examinés provenaient de *Rio Chico* (2), *San Fernando de Apure* (3), *Guárico* (8), *Panamá* (2), *Valencia* et ses environs (6) et *Encontrados* (7). Dans 6 cas la fièvre était due au *Plasmodium precox*; 6, au *Plasmodium malariæ* et 16 fois au *Plasmodium vivax*.

Au résultat de ce petit nombre de cas, nous avons rattaché l'expérience de M. Rangel qui pendant sa longue pratique n'avait pas non plus à cette époque trouvé ni à l'hôpital ni dans la clientèle des médecins de la ville, l'hématozoaire de Laveran. Nous en concluions à son absence pendant l'époque de nos observations, et à son extrême rareté comme maladie métropolitaine. Etant donné ce que nous savons maintenant sur l'existence de *Cellia albimana* à *Anauco* et *El Paraiso*, on comprend très bien que les nombreux impaludés qui rentrent à la ville pour s'y faire soigner contaminent les *anophelinæ* et peuvent créer de petits foyers, si l'on ne prend pas les mesures sanitaires nécessaires.

Le principal agent d'inoculation du paludisme dans la région du canal de Panama est *Cellia albimana*; c'est du reste le moustique le plus commun. M. Darling confirme que le sang est une nourriture nécessaire pour les moustiques; en effet, les ovaires ne se développent pas chez les femelles recevant une alimentation exclusivement végétale (Ann. of Tropical Med. and Parasitology, 1910, IV-2).

Cellia brasilensis Chagas, 1908.

Aspect général : grisâtre.

Trompe brune, de 2 mm. de long chez la femelle avec quelques écailles plus claires à l'extrémité. Ailes tachetées; 4 taches blanches sur le bord costal. Abdomen se terminant par une tache de couleur blanc-grisâtre, correspondant à des écailles en spatule, blanches, recouvrant les deux derniers segments, ce qui constituerait un bon caractère différentiel avec *C. argyrotarsis* et *C. albimana*; l'écaillure des autres segments, blanc jaunâtre, serait cependant moins abondante que sur les derniers. L'abdomen en son ensemble a l'aspect d'un cigare éteint, comme chez *Manguinhosia Lutzi*, ce qui fait émettre à l'auteur l'hypothèse qu'il pourrait s'agir d'un hybride de *C. argyrotarsis* et de *Manguinhosia Lutzi*, leur distribution géographique étant la même.

Pattes comme chez *C. argyrotarsis*, un peu moins nettement annelées.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

A. Gonçalvez-Peryassu : Os Culicideos do Brazil p. 118 (1908).

DIX-HUITIÈME GENRE

NEOCELLIA THEOBALD (1907).

Tête avec uniquement des écailles fourchues érigées ; palpes de la femelle aussi longs que la trompe, pas très écailleux.

Thorax à écailles plates ; un peu fusiformes, sur le mesonotum et le scutellum.

Abdomen à écailles semblables à celles du thorax plus ou moins densément distribuées tout autour ; pas de touffes latérales d'écailles.

Ailes à écailles moyennement grandes, terminées obtusément et très courtes.

Palpes du mâle à deux derniers segments très renflés.

Voisin du genre *Cellia*, mais se distinguant immédiatement de celui-ci par l'absence de touffes latérales d'écailles sur l'abdomen, les palpes moins écailleux chez la femelle et le nombre moindre des écailles des ailes.

On en connaît trois espèces :

Neocellia indica.
Neocellia Dudgeoni.
Neocellia intermedia.

Habitat : Inde.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monogr. of Culic., vol. IV, p. 111 (1907).

DIX-NEUVIÈME GENRE

ALDRICHINELLA THEOBALD (1910)

= *Aldrichia* THEOBALD (1903) nec COQUILLETT (1893)

Tête avec de longues et larges écailles en vis ; antennes avec des écailles aux articles basilaires. Thorax avec des écailles très étroites, recourbées, presque piliformes ; sur les lobes prothoraciques, il y a des écailles plates saillantes. L'abdomen est entièrement recouvert d'écailles plates comme chez *Culex*. Ailes très tachetées, comme celles de *Myzomyia*.

Ressemble beaucoup à ce dernier genre, dont il est séparé par les écailles de l'abdomen.

Habitat : Inde.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD. Mono of Culic. Appendix. Vol. III, p. 354 (1903).

VINGTIÈME GENRE

KERTESZIA THEOBALD (1905)

Intermédiaire entre les genres *Myzorhynchus* BLANCHARD et *Cellia* THEOBALD.

Tête recouverte de nombreuses écailles fourchues érigées.

Base des antennes fortement écailleuse

Thorax avec une toison paraissant faite d'écailles incurvées, sauf en avant vers la tête où il y a des touffes de grandes écailles étroites.

Abdomen à longues écailles largement irrégulières.

Habitat : Songo, *Bolivie.*

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Ann. Mus. Nat. Hung., III, p. 66.
THEOBALD : Monogr. of Culic., p. 117, vol. IV (1907).

VINGT-ET-UNIÈME GENRE

CALVERTINA LUDLOW (1909)

= *Calvertia* LUDLOW (1909)

Tête avec des écailles en vis; premier article antennaire à écailles étroitement appliquées ; deuxième article avec des écailles redressées. Thorax avec des écailles recourbées, larges, fusiformes, ne dépassant pas beaucoup les côtés du mesonotum. Abdomen velu ; des écailles plates, plus ou moins en spatule, au moins sur le dernier segment. Ce genre est très voisin de *Chagasia* ; l'absence d'écailles redressées sur le thorax et la présence d'écailles abdominales sont ses caractères différentiels.

Habitat : Philippines.

BIBLIOGRAPHIE

LUDLOW. Canad. Entomologist., XLI, 22, 234 (1909).
THEOBALD. Mono Culicidae, V, 77 (1910).

Note. — Myzomyia rossi : GILES. Cette espèce examinée récemment au microscope, paraît appartenir à un genre distinct de *Myzomyia* d'après les écailles du thorax. Ce genre est décrit par M. ROTHWELL sous le nom de *Pseudo Myzomyia.*

(THEOBALD. Mono. of Culicid., 1907).

DEUXIÈME SOUS-FAMILLE

MEGARHININAE Theobald (1907)

= *Ankylorhynchae* Lutz
= *Lynchiellina* Lahille

Tableau dichotomique des genres

1. Palpes longs, à cinq articles dans les deux sexes (voir fig. 20, p. 31). Palpes de la femelle presque aussi longs que la trompe, dernier article à pointe mousse.
Megarhinus Rob.-Des.
2. Palpes de 3 articles chez la femelle, de 4 chez le mâle. Dernier article des palpes de la femelle long et pointu.
Ankylorhynchus Lutz.
3. Palpes de 3 articles chez la femelle, de 5 chez le mâle. Extrémité des palpes de la femelle dilatée et mousse, à aspect brisé.
Toxorhynchites Theobald.

Chez tous les *Megarhininae*, la structure de l'écaillure est la même. La tête et le scutellum ont des écailles plates et le thorax a des écailles nombreuses, qui s'élargissent en spatule en avant du scutellum et de la racine des ailes. La deuxième cellule marginale est petite dans les trois genres (fig. 34).

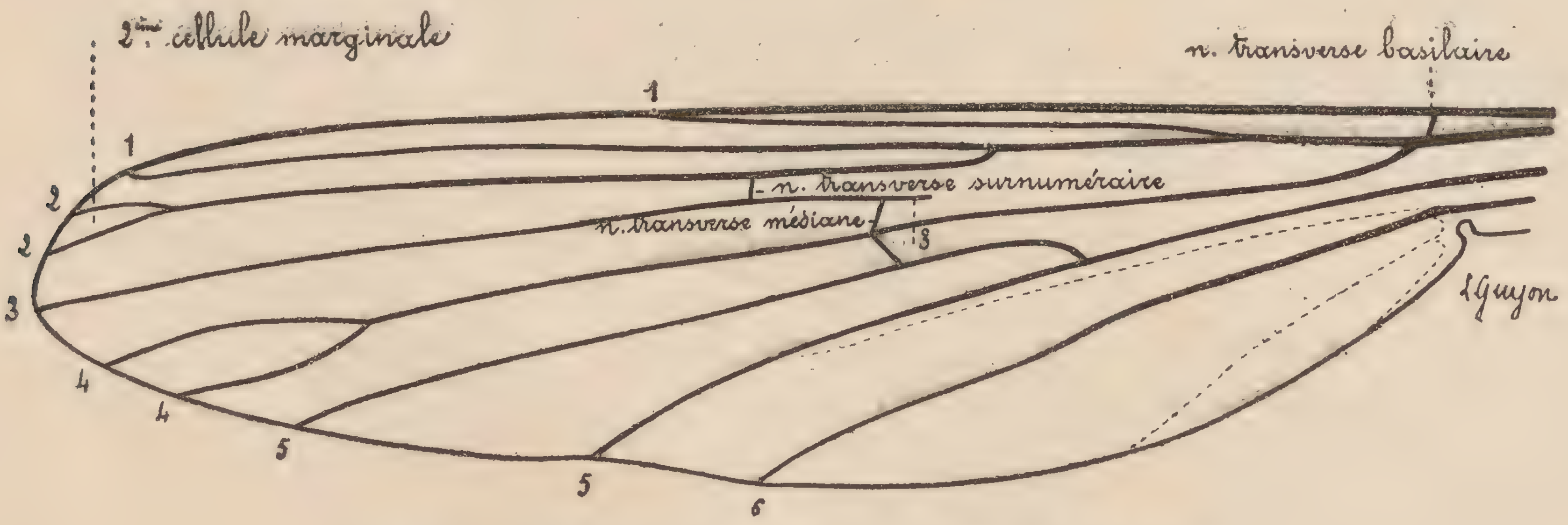


Fig. 34. — Aile de *Megarhininæ* (grossie 11 fois).

Seuls les genres *Megarhinus* R.-D. et *Ankylorhynchus* Lutz sont représentés en Amérique Centrale et Méridionale.

BIBLIOGRAPHIE

Megarhinus : Robineau-Desvoidy. Mémoires Société d'Histoire naturelle de Paris, III, 412, V (1827).
= *Megarhina* : *auctorum*.

PREMIER GENRE

MEGARHINUS Robineau-Desvoidy (1827)

Tableau dichotomique des espèces du genre **Megarhinus**

1	Pas de touffes latérales sur le sommet de l'abdomen	2
	Des touffes latérales rouges	4
	Des touffes d'autre couleur.	5
2	Scutellum entièrement bleu métallique .	*M. hypoptes* Knab.
	Tarses avec des bandes basilaires blanches	*M. ferox* Wiedemann.
	Tarses blancs à extrémité sombre . .	*M. fluminensis* Neiva.
	Tarses non annelés	3
3	Abdomen vert olive	*M. longipes* Wiedmann.
	Abdomen violet et pourpré	*M. minimus* Theobald.
4	Palpes : 3e segment aussi long que le 4e	*M. separatus* Arribalzaga.
	Palpes : 3e segment plus long que le 4e	*M. hemorrhoidalis* Fabricius.
5	Pattes concolores chez les deux sexes, touffe caudale brune et dorée . .	*M. Mariae* Bourroul.
	Touffe caudale brune	*M. chrysocephalus* Theobald.
	Pattes discolores.	6
6	Un article blanc aux tarses postérieurs, touffe caudale bleu d'acier et blanche	*M. portoricensis* von Roeder
	Tous les articles blancs aux tarses postérieurs, sauf un anneau noir au sommet	*M. Herrickii* Theobald
	Une bande blanche ou jaune d'or au côté interne des tarses de la paire médiane.	*M. solstitialis* Lutz
	Un article du tarse blanc à chaque patte; touffe caudale jaune orangé . . .	*M. splendens* Wiedemann
	Le deuxième article du tarse postérieur blanc ; touffe caudale jaune d'or	*M. lutescens* Theobald
	Une bande pâle à la base du premier article des tarses postérieurs, touffe caudale brun noirâtre, quelques poils blancs en avant	*M. Dewaldi* Cruz.

La place de *M. inornatus* Walker, de Nouvelle-Guinée ; *M. grandiosus* et *M. rutilus* Coquillett, du Canada, reste douteuse.

Megarhinus ferox Wiedemann (1828)

Tête : Deuxième article antennaire du mâle aussi long que les quatre articles suivants, densément recouvert d'écailles bleues. *Thorax* brillant, châtain brunâtre, avec une large bande bleu foncé, une autre latérale concolore et une tache sur la racine de l'aile et sur les lobes prothoraciques. *Scutellum* pourpré, bleu foncé au milieu et vert pâle sur les lobes latéraux, chez la femelle. Chez le mâle il n'y a pas de bande médiane sur le scutellum de couleur pourpré sombre. *Abdomen* bleu d'acier, le segment basal est vert bleu très brillant; quelques-uns des derniers segments ont des bandes apicales jaunes ; faces inférieure et latérales jaune foncé, en partie dorées. Segments portant de nombreux poils jaunes. *Pattes* de couleur bleu métallique et pourpré ; les deux derniers articles des tarses postérieurs sont blancs dans les deux sexes ; les deux premiers des tarses antérieurs des femelles sont également blancs.

Formule des ongles chez le ♂ : 0.1 — 0.1 — 0.0 ; chez la ♀ : 0.0 — 0.0 — 0.0.

Longueur de la ♀ : 8 à 10 mm.; du ♂ : 9 mm. 5.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Wiedemann : Aussereuropaischen Zweiflugen Insekten (Culex) (1828).
Macquart : Suites à Buffon, 1. 33. 3 (Culex) (1834).
Macquart : Diptères exotiques supplément 1. 7. 2., tab. 1, fig. 1 (1846).
? Walker : List of dipterous of British Museum 1. 1 (1848).
Osten-Sacken : Catalogue des diptères du Nord de l'Amérique. Ed. II. 18. Observation (1878).

Megarhinus hypoptes Knab (1907)

Longueur 9 mm. 5.

♂ *Tête* : noir velouté derrière les yeux; yeux largement cerclés de bleu métallique et de blanc argenté en dessous et sur les côtés. Antennes densément plumeuses ; base à reflets argentés, deuxième article long et écailleux, surtout en avant. Palpes bleu métallique et pourpre lilas, vers l'apex des deux avant-derniers segments. Lobes prothoraciques bleu métallique foncé. Mésothorax verdâtre avec quelques écailles argentées, une ligne peu nette au milieu et des taches bleu métallique sur les côtés. Scutellum et metanotum d'un bleu métallique brillant. Flancs argentés. *Abdomen* bleu foncé en dessus, verdâtre vers l'apex ; 6e, 7e et 8e segments tachetés de jaune doré aux angles postérieurs; une fine bande dorée sur le bord postérieur du 7e segment. Pas de touffe caudale. Ventre jaunâtre argenté avec une raie médiane. *Pattes* violettes et bleues, deux derniers articles des tarses postérieurs blancs en dehors, noirs en dedans.

Habitat : Nicaragua.

BIBLIOGRAPHIE

Knab : Canad. Entom., XXXIX, 50 (1907).
Theobald : Mono of Culicid., V, 90 (1910).

Megarhinus longipes Theobald (1901)

= *Megarhina longipes* Giles (1902)

Diagnose : Thorax brun, à petites écailles bronzées et vertes, celles-ci sur les côtés. Abdomen couvert d'écailles d'un vert olive métallique ; ventre doré ; 1er segment bleu pâle à sommet jaune, avec des poils jaunes ; sans houppe caudale. Pattes longues et plutôt épaisses, irisées, d'un jaunâtre et d'un noir brunâtre sombres.

Longueur 8 mm.

Habitat : Mexique.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph of Culicidae, tome I, p. 241 (1901).

Megarhinus separatus Arribalzaga (1891)

Diagnose : Thorax brun avec de petites écailles fusiformes, métalliques, bronzées ; près du scutellum, quelques écailles plates à reflets bleus chez le mâle. Ailes à écailles bleu d'azur.

Abdomen de couleur violet pourpré et cuivré, avec une touffe caudale vermeille et brune. Pattes non annelées chez le mâle ; chez la femelle le premier article du tarse postérieur et une partie du second sont blancs.

Description du ♂ : Trompe longue, recourbée, revêtue de petites écailles bronzées. Palpes deux fois plus longs que les antennes, à reflets bleu métallique et pourpre, de cinq articles, le dernier long et pointu ; le pénultième court et gros avec quelques soies courtes, ayant à peine le tiers de la longueur du 5e. L'antépénultième est aussi long que le 4e. Le 2e est la moitié du 3e, il est moins épais. Le premier est très petit. Les quatre articles basilaires sont recouverts à leur face inférieure d'écailles dorées. Antennes plumeuses à base nue, couleur d'acier ; le 2e article antennaire est densément revêtu d'écailles longues, de couleur bleu d'azur ; il est quatre fois plus long que le 3e et recouvert de poils courts ; pilosité brune à reflets d'or.

Tête recouverte de petites écailles plates, bleu métallique et brillant en avant, plus sombre en arrière, de couleur parme sur les côtés. Yeux à reflet d'or.

Lobes prothoraciques revêtus d'écailles plates bleu d'azur, bordés de soies brunes.

Thorax brun (écaillure déjà décrite). *Scutellum* jaune de miel, revêtu d'écailles plates, d'un bleu d'azur sur les lobes latéraux, et brunes sur le médian ; des soies brunes, dorées sur le bord. *Metanotum* brun jaunâtre, petit et caché presque en entier. Balanciers couleur de rouille.

Abdomen complètement recouvert d'écailles plates ; lorsqu'on l'examine à contre jour, il brille de reflets métalliques, pourpre, parme et vermeil.

Touffe caudale de poils, dense, brillante, de couleur vermeille, placée principale-

ment sur les côtés des 6e et 7e segments ; au dernier segment la touffe est constituée par des poils plus courts et les écailles que l'on y rencontre ressemblent à des taches de rouille.

Flancs ferrugineux, avec de petites écailles blanches, quelques-unes d'entre elles à reflets violacés.

Pattes recouvertes d'écailles métalliques, pourpres et bleues, presque brunes selon l'incidence lumineuse.

Ecailles de la face inférieure cuivrées.

Pattes : 1re et 2e paires : métatarses presque aussi longs que les tibias, troisième article du tarse petit. Aux pattes postérieures, le métatarse est aussi long que le tibia et le 3e article du tarse n'est pas petit.

Formule des ongles **1**-0 **1**-0 0 0.

Ailes revêtues de petites écailles un peu élargies, tantôt brunes, tantôt bleues. La petite nervure transverse médiane est un peu plus près de la racine de l'aile que la surnuméraire ; la transverse postérieure est longue et reliée à la médiane par son extrémité. La racine de l'aile a une teinte rougeâtre éclatante.

Longueur 10 à 11 mm.

♀ *Tête* revêtue d'écailles vert métallique au milieu, bleues en avant et pourprées sur les côtés.

Trompe longue, brun cuivré. Palpes recouverts d'écailles bleu d'acier : 3e article deux fois aussi long que le 2e, celui-ci presque aussi long que le 4e (le dernier manque). Antennes brun foncé, à base globuleuse, petite et nue, brun d'acier à reflets grisâtres, un peu plus longue que les quatre premiers articles des palpes.

Lobes prothoraciques à écailles bleues.

Thorax brun sombre, revêtu d'écailles vert olive ; scutellum, base du mesonotum munis d'écailles plates bleu d'azur et d'une petite touffe de soies brunes vers la racine des ailes. Metanotum châtain brunâtre. Balanciers à pédoncule pâle et à massue brune.

Abdomen à écailles vertes, bleu foncé, pourpres, vermeilles et cuivrées, quelques-unes sont blanches au milieu ; il porte des touffes caudales latérales vermeilles ; côtés à taches métalliques, dorées et bleues d'azur. Flancs bruns à écailles argentées.

Pattes bleues et pourpres ; les pattes postérieures seules existaient. Le 1er article du tarse et une partie du 2e sont blancs. Le métatarse n'est pas aussi long que le tibia.

Ailes à écailles pourprées ; de couleur sombre sur le bord costal. Les nervures transverses médiane et postérieure se réunissent en formant un angle très obtus.

Longueur 8 à 9 mm.

Habitat : Argentine, Brésil, Bogotá (Colombie).

BIBLIOGRAPHIE

M. separatus : Arribalzaga : Revista Museo de La Plata, II, 133, 2 (1891).

Megarhinus hæmorrhoidalis Fabricius (1805).

Cette espèce se distingue de *M. separatus* par le troisième article des palpes qui est plus long que le quatrième. L'abdomen est vert métallique à la base, tirant au vert foncé, pourpre et vermeil cuivreux ; le cinquième segment est bleu pourpre ; il y a quelques écailles blanches basilaires et médianes et quelques-unes basilaires et latérales sur quelques segments.

Description de Fabricius :

Abdomen sombre au sommet avec des poils de couleur vermeille très grands ; antennes densément verticillées et pileuses, sombres, bleu luisant au sommet. *Thorax* bombé, sombre à la partie antérieure ; une tache bleu brillant en face des ailes. Abdomen sombre ; apex à poils blonds. *Pattes* bleu métallique ; antennes noirâtres. Palpes de couleur d'acier. Front et vertex vert émeraude, vert brillant, et cuivrés. *Thorax* gris d'acier et vert luisant ; *flancs* couleur de rouille. *Scutellum* jaune foncé. *Abdomen*, couleur d'acier, avec des écailles couleur de rouille sur les côtés, formant une ligne médiane entrecoupée ; taches argentées sur les côtés ; poils du sommet couleur de sang ; face inférieure de l'abdomen argentée, à revêtement jaune. *Pattes* couleur d'acier ; fémurs argentés en dessous.

Note. — Sa piqûre est très douloureuse (Blanchard).

Habitat : Argentine, Brésil, Guyane, Cuba, Cayenne, Mexique.

BIBLIOGRAPHIE

Fabricius : Entomol. system. IV, 401 (1794).
— Systema Antliantorum, 251, (1805).
Rob. Des. : Essai sur les Culicides, 412 (1827).
F. Lynch Arribalzaga : Dipterologia argentina, 32, t. IV, f. 1 (1891).
Theobald : Monograp. Culicid., I, 222 (1901) ;
— — III, 114, (1903).
Giles : Handbook of Gnats, p. 270 (1902).
R. Blanchard : Les Moustiques. p. 222 (1905).
E. Autran : Los mosquitos argentinos, p. 11 (1907).
Gonçalvez Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 128 (1908).

Megarhinus Mariæ Bourroul (1904).

Etymologie : espèce dédiée à la sainte vierge Marie.

Longueur 10 à 11 mm. Trompe 7 mm. Ailes 5 mm. de long.

♀ *Trompe* mince, brune ; en dessous de la moitié basale sont des écailles brillantes, dorées, brunes et vermeilles. *Palpes* un tiers moins longs que la trompe, composés de trois articles allongés, couverts d'écailles brillantes bleues et rouges en dessus, dorées en dessous, violacées au sommet des segments. Antennes moins longues que les palpes, à verticilles de couleur très sombre, à anneaux articulaires blanchâtres ; le deuxième article est recouvert d'écailles dans la moitié basale. Occiput avec des écailles multicolores. *Lobes prothoraciques* recouverts d'écailles semblables. Mesonotum jaune olivâtre limité en arrière

par une raie bleue latérale, qui s'étend sur le scutellum ; ses écailles sont fusiformes, ovoïdes, longues, densément groupées, comme les plumes d'un oiseau. Scutellum à poils dorés et écailles bleu ciel. Metanotum nu, ocracé, à reflets d'or. *Abdomen* : premier segment bleu ciel en dessus ; les autres d'un bleu violacé foncé. Au sommet du sixième segment il y a des poils dorés, plus sombres au bord du septième, où ils forment une touffe. Le huitième a des poils dorés terminaux. Le neuvième est peu visible et de couleur jaune d'or. Sur la face ventrale de l'abdomen il y a des écailles dorées et argentées et une ligne médiane de couleur violette de Parme.

Flancs ocracés, avec des écailles blanc de nacre. *Pattes* concolores, sauf la face inférieure des fémurs qui est dorée ; le reste est violacé pâle à reflets bleus et vermeils.

Ailes : les nervures transverses médiane et postérieure forment un angle très obtus ouvert vers le sommet ; la nervure transverse surnuméraire est plus près de la base de quatre fois sa longueur. Les écailles des nervures longitudinales sont en forme de spatule et irisées.

La larve est bromélicole.

BIBLIOGRAPHIE

Celestino Bourroul : Mosquitos do Brazil : p. 3 (1904).

Megarhinus Portoricensis Von Rœder (1885).

Thorax brun, avec des écailles sombres bronzées et vert doré et une tache bleue sur les côtés, près des ailes. *Abdomen* bleu d'acier chez le mâle, bleu verdâtre et pourpré chez la femelle, avec des taches latérales couleur crème ; face inférieure dorée, sans touffes caudales.

Pattes bleu d'acier, dorées au niveau de la face inférieure du fémur ; avant-dernier article des tarses postérieurs blanc.

Longueur du ♂ 9 mm., de la ♀ 8 mm.

Habitat : Antilles, Etats-Unis, Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Von Rœder : Ent. Zeit. Stettin, p. 337 (1885).
Williston : Trans. Ent. Soc. Lond., p. 271 (1896).
Theobald : Mono of Culic., vol. I, p. 232 (1901).
Bourroul : Mosquitos do Brazil, p. 237 (1904).
Blanchard : Les Moustiques, p. 224 (1905).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 139 (1908).

Megarhinus solstitialis Lutz. (1904).

Tête : *Palpes* du mâle pourprés, avec une tache dorée à la partie inférieure du pénultième et de l'antépénultième segments. Une tache pâle en dessous du pénul-

tième segment des palpes chez la femelle ; tête sombre, avec des écailles dorées, vertes et bleues. *Lobes prothoraciques* bleu foncé. *Thorax* revêtu d'écailles vert métallique et bronzées, avec une ligne bleu foncé en face de la racine des ailes. *Abdomen* vert métallique à la base, puis violet et vermillon ; touffes caudales de couleur sombre ; taches latérales blanches. *Pattes* médianes de la femelle à premier article du tarse entièrement blanc ou de couleur d'or mat, en dessous Toutes les écailles inférieures de cet article et une partie de celles du second sont couleur crème ou dorées.

La larve est carnivore, et on la trouve quelquefois dans l'eau des Bromeliacées.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Bourroul : Mosquitos do Brazil, p. 10 (1904).

Megarhinus chrysocephalus Theobald (1907).

Tête entièrement recouverte d'écailles couleur d'or luisant avec un reflet cuivré. *Thorax* couvert d'écailles dorées brunes et cuivrées ; une ligne bleu foncé en face des racines des ailes *Lobes prothoraciques* de couleur mauve. Palpes pourprés à éclat de cuivre luisant, dorés à la partie inférieure des deuxième et troisième segments ; une tache blanche au sommet de l'antépénultième segment. *Abdomen* violet métallique à la base, vermeil pourpré au sommet, avec quelques taches latérales et basales blanc d'argent ; touffes caudales du mâle brun foncé. *Pattes* non annelées.

Longueur 8 mm. 5.

Cette espèce est très voisine de *M. solstitialis* ; elle en diffère par la coloration de la tête, les taches blanches des palpes, l'ornementation du *scutellum* recouvert d'écailles plates, dorées, assombries au milieu, plus longues, bleu pâle et vertes sur les côtés, elle s'écarte encore de *M. solstitialis* par l'absence de couleur verte sur les segments abdominaux et par la nervation des ailes.

Habitat : Saint-Paul (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono of Culicid., IV, 136 (1907).
— — V, 94 (1910).

Megarhinus fluminensis Neiva (1908)

♀ Aspect général polychrome luisant ; la couleur vert brillant prédomine avec de grandes zones jaune d'or à la face inférieure de l'abdomen et des pattes ; derniers segments abdominaux bleu d'acier, *Trompe* très longue, recourbée, à

concavité inférieure s'effilant depuis la base, de couleur bleuâtre foncé. *Palpes* moins longs que la trompe, composés de cinq articles, bleu de Prusse et jaune d'or par places. *Yeux* noirs cerclés d'une zone claire. Occiput vert métallique, revêtu d'écailles en spatule bleues. *Lobes prothoraciques* saillants revêtus d'écailles en spatule bleu ciel. Mesonotum châtain foncé, de couleur générale verte et bleue avec des écailles vertes, bleues, améthyste et jaune orangé, en forme de spatule au milieu, et lancéolés sur les côtés près des ailes. *Abdomen* vert métallique sur la moitié antérieure, bleu de Prusse sur la moitié postérieure et jaune d'or sur les côtés. Face inférieure jaune d'or avec une bande centrale bleue et une rangée de poils dorés sur le dernier segment. *Pattes* blanches à l'extrémité des trois paires avec une tache sombre terminale. La face externe des divers segments est bleu brillant; au niveau des 1er et 3e fémurs et des 1er et 2e tibias, la face interne est jaune d'or. *Ailes* tachetées de bleu sur le bord costal avec des écailles bleues et améthyste, en spatule ou lancéolées. La cinquième nervure est contournée en forme de S à son extrémité.

Longueur du corps de la femelle : 9 mm. 5. Trompe, 8 mm. 50.

♂ La couleur prédominante est le bleu, ce qui donne à première vue l'impression d'une espèce distincte.

Pattes multicolores; la 3e paire se termine par des tarses blancs et son extrémité libre est de couleur sombre. La 2e paire porte une bande blanche sur le premier article du tarse.

Longueur du corps, 10 mm. 300. Longueur de la trompe : 8 mm. 700.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 128 (1908).

DEUXIÈME GENRE

ANKYLORHYNCHUS Lutz (*in* Bourroul) (1904)

Ce genre comprend trois espèces :

A) Pattes de la femelle concolores.

a) Abdomen sans houppe caudale. . . . . *A. neglectus* Lutz.

a') Avec une touffe caudale noir bronzé. . . *A. trichopygus* Wiedemann.

B) 2e et 4e articles du tarse median blancs en dessous. . . . . *A. violaceus* Wiedemann. (= *purpureus* Theobald).

Ankylorhyncus neglectus Lutz (1904)

♂ Trompe effilée de la base vers le sommet terminé en pointe fine, avec la moitié apicale recourbée vers le bas, plus courte que les palpes, brune,

revêtue d'écailles brunes, bleues et violettes. Palpes de 4 articles, le basilaire très court ; le 2e article deux fois plus long que le 3e, qui est presque aussi long que le 4e ; ils sont recouverts d'écailles en spatule, arrondies, de couleur sombre, sauf à l'extrémité des trois derniers articles où elles sont de couleur bleue, vermeille et mordorée. Sur la face inférieure de tous les segments sont des écailles jaune d'or. Le dernier article est concave en haut. Antennes de couleur sombre, plumeuses, plus courtes que la trompe ; base noire à reflet blanc ; deuxième article plus du double du troisième avec des écailles en spatule arrondies, de couleur bleue et brune à reflet jaunâtre. Clypeus sombre. Yeux de la même couleur. Occiput recouvert d'écailles plates en bêche, bleu verdâtre vers la partie antérieure, mauves à la partie postérieure, rouge-vermeil sur la nuque, blanc d'argent sur les côtés, près des yeux et de la région du menton ; de grosses soies en avant. Lobes prothoraciques revêtus d'écailles saillantes de couleur bleu-ciel à reflet verdâtre, et de longues soies sombres.

Mesonotum densément recouvert d'écailles fusiformes métalliques et multicolores. *Scutellum* à écailles vertes et dorées, sauf sur les côtés où elles sont de couleur sombre ; dix grosses soies sur les bords. *Metanotum* nu, châtain clair. *Balanciers* à pédoncule châtain clair et à massue brune, celle-ci revêtue de petites écailles en spatule, arrondies, à reflet blanchâtre au sommet. *Abdomen :* face supérieure des deux premiers segments recouverte d'écailles vert brillant, mélangées de quelques-unes bleuâtres et dorées, ainsi que la partie antérieure des 3e et 4e ; les écailles deviennent ensuite d'une couleur bleue plus foncée ; sur le quatrième segment, la couleur passe au violet-vermeil. Toutes ces couleurs ont un vif éclat métallique. Pas de touffes abdominales. Face inférieure jaunâtre, sauf une étroite bande médiane violacée, qui se dilate au sommet des segments. Faces latérales tachetées d'or à la base. Segment génital à lobe basilaire long recouvert de nombreuses soies et d'écailles bleu pourpré, minces et aplaties.

Flancs, hanches et trochanters recouverts de nombreuses écailles d'un blanc nacré.

Pattes unicolores, bleu violacé, à éclat métallique. La partie inférieure des fémurs est de couleur dorée mate.

Formule des ongles. 0.1-0-1-0.0.

Ailes : Ecailles peu nombreuses en spatule, de couleur sombre, bleues sur le bord costal, et les deux branches de la 1re nervure longitudinale. Frange de couleur sombre.

Longueur du corps sans la trompe : 8 mm.5 à 9 mm.

Les larves vivent dans les *Bromeliacées* et les trous des « Mangos ».

♀ *Tête :* Trompe plus longue que les palpes, brune ; des écailles bleues au niveau de son inflexion. Palpes à 3 articles longs, à pointe effilée et plate comme une épée. Antennes un peu plus longues que les deux premiers articles des palpes ; yeux châtain. Occiput recouvert d'écailles plates ; à la région inférieure, elles sont blanches, mélangées de poils blancs ; les autres écailles occipitales sont vert marin irisé en avant, plus foncées en arrière. Lobes prothoraciques à écailles bleu-ciel. Metanotum brun brillant couvert d'écailles multicolores. Scutellum à écailles dorées.

Abdomen à taches abdominales latérales blanches. Le reste sensiblement comme chez le mâle.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : vol. IV, p. 127 (1907).
Peryassu : Os Culicideos de Brazil, p. 147 (1908).

Ankylorhynchus trichopygus Wiedemann (1828)

Diagnose. — Thorax brun, avec des écailles vert doré. Lobes prothoraciques bleu brillant. Abdomen bleu d'acier et pourpré verdâtre à la base. Chez la femelle, la houppe caudale, distincte, est brune et bronzée. Flancs bruns, avec des écailles blanches. Pattes non annelées, blanc d'argent à la face inférieure et basale.

♀ Longueur : 8 mm.

Description. — *Tête* brune. Trompe pourpre métallique à écailles dorées et fusiformes à la base, très recourbées. Palpes jaunâtres, couverts d'écailles pourprées, métalliques et bleues; quelques-unes dorées près de la base. Les deux derniers articles sont à peu près de la même longueur. Antennes brunes à base grisâtre. *Thorax* brun. *Lobes prothoraciques* bleu d'azur. *Scutellum* brun foncé à écailles plates, vertes. *Metanotum* brun foncé. Balanciers concolores. *Abdomen* bleu métallique brillant; 1er segment et base du second vert; des taches basales sur les côtés de chaque segment; une touffe caudale constituée exclusivement par des écailles brun bronzé ; face inférieure de l'abdomen avec des écailles blanc d'argent et bleu métallique.

Flancs bruns à écailles blanches.

Pattes non annelées (exemplaire incomplet) couvertes d'écailles violettes et pourprées. La face inférieure des fémurs à écailles jaune blanchâtre.

Ailes brunâtres à bord costal pourpré.

♂ Longueur 8 mm. 5.

Tête et *thorax* comme chez la femelle; trompe de couleur pourpré bronzé métallique. Palpes jaunâtres avec des écailles brunes à reflet violacé. Article apical aussi long que les deux précédents ; 2e article plus court que le 3e. Antennes brunes ; article basilaire gris blanchâtre ; les autres segments épais, sauf les deux derniers, qui sont longs et fins. 2e article aussi long que les deux suivants qui sont densément écailleux.

Flancs bruns. *Clypeus* gris blanchâtre.

Abdomen pourpre métallique sur la face supérieure.

La touffe caudale est grande et brune ; le segment génital est brun foncé à la partie supérieure avec des écailles longues, piliformes sur les lobes basilaires, violettes à la face inférieure ; les cercopodes sont longs et grêles, se terminant par un article placé sur le côté. Face inférieure de l'abdomen bleu métallique, avec des taches latérales blanches.

BIBLIOGRAPHIE

Wiedemann : Auss. Zweif. Insek. (1828).
Theobald : Mono of. Culicid., vol. IV, p. 127 (1907).

Ankylorhynchus violaceus Wiedemann (1821

Thorax châtain brunâtre avec une ligne bleu d'azur et des écailles de même couleur sur les côtés, bleu foncé en avant du *scutellum*; celui-ci à des écailles bleu pâle. *Abdomen* pourpre métallique, premier segment bleu de paon, avec des taches latérales et apicales dorées ; face inférieure de l'abdomen dorée. Pattes de couleur sombre à reflets pourprés foncés. 2e paire, blanche à la face inférieure des 2e et 3e articles des tarses. Les tarses de la 3e paire manquent.

Ailes à nervure transverse surnuméraire située à deux fois sa longueur de la transverse moyenne.

Theobald affirme que cette espèce ne possède pas des touffes caudales. Giles soutient qu'elle possède des touffes caudales jaune et brun. Peryassu est de l'avis de Giles et dit avoir trouvé plusieurs exemplaires avec des touffes caudales. Il ne faut pas oublier que la description primitive a été faite d'après un exemplaire quelque peu en mauvais état.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Wiedemann : Dipt. exot. p. 7 (1821).
Theobald : Monog. of Culicidae, v. I, page 230 (1901).
Theobald : Monogr. of. Culicid., vol. III, p. 117 (1903).
Peryassu : Os. Culicideos do Brazil, p. 149 (1908).

TROISIÈME SOUS-FAMILLE

LIMATINÆ Theobald

Genre **LIMATUS** Theobald (1901)

= *Simondella* Laveran (1902)

Limatus Durhami Theobald

Diagnose : Thorax coloré de violet, de jaune doré et bronzé. Le dessin forme une croix. Abdomen presque noir avec des taches triangulaires latérales et basales blanches ; face inférieure blanc crème. Pattes brun d'airain, non annelées. Base des ailes jaune pâle.

♀ Longueur 3 à 3 mm. 5.

Description. Tête revêtue d'écailles plates brunes, bronzées et ocracé foncé. Côtés de la tête blancs. Clypeus brun. Trompe noire. Palpes et antennes bruns. *Thorax* avec de nombreuses écailles plates, très convexes au sommet. *Lobes prothoraciques* revêtus d'écailles plates, jaune d'or et de soies brunes. *Mesothorax* revêtu d'écailles pourprées, avec une ligne médiane jaune d'or ; vers la moitié antérieure, il y a en outre une ligne latérale transversale constituée par des écailles jaune d'or. A la portion postérieure du mesothorax il y a des écailles d'un pourpre foncé ou brunes, et quelques-unes dorées. Près de la racine des ailes il y a une petite touffe de soies noires et une autre brun doré en arrière. *Scutellum* à écailles plates, pourprées ; des soies brunes sur les bords, au nombre de quatre grandes et de deux petites sur le lobe médian. *Metanotum* avec une touffe constituée par des soies brunes, dorées sur la moitié apicale et deux rangées de petites écailles plates et dorées. *Balanciers* ordinairement noirs, la partie basale du pédoncule est jaune. *Abdomen* noir, avec des taches latérales et basilaires blanches ; premier segment à écailles jaune crème. Face inférieure blanc crème, sommet légèrement velu. *Flancs* à écailles argentées. Pattes brun foncé. Ongles simples.

Ailes à nervures revêtues d'écailles sombres un peu larges et allongées, légèrement asymétriques au sommet.

♂ Trompe formant un angle au milieu, avec une grande touffe apicale d'écailles et une autre au point d'inflexion ; près de la base il y a des soies dirigées vers le bas. Palpes en apparence très petits, écailleux. *Pattes* longues ; 2e paire blanche sur les trois derniers articles des tarses. Organes génitaux très caractéristiques, avec une touffe de poils dorés à la base des lobes. Formule des ongles : 0.0 **0.0** 0.0

Longueur 3 mm. 5.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono of Culicid., II, p. 349 (1901).
— — III, p. 333 (1903).
— — IV, p. 627 (1907).
Neveu Lemaire : Mem. de la Soc. zool. de France, XV, p. 222 (1902).
Blanchard : Les Moustiques, p. 429 (1905).
Goeldi : Mosquitos no Para, p. 122, pl. V, fig. 20 (1905).
Simondella Laveran : Comptes rendus de la Société de Biologie, p. 1158 (1902).

La quatrième sous-famille, celle des **HEPTAPHLEBOMYINÆ** provient de Madagascar et n'est pas représentée en Amérique.

CINQUIÈME SOUS-FAMILLE

DEINOCERATINAE Mitchell

Tableau dichotomique des genres

1. Palpes courts dans les deux sexes, 2, 3.
2. Deuxième article antennaire très long, trois fois aussi long que les suivants. Antennes du mâle très longues, filiformes, plus longues que le corps de l'insecte.
Deinocerites Theobald (1903).
3. Yeux contigus ; clypeus nu ; antennes très longues, filiformes, ciliées à longs verticilles ; le 2e segment quatorze fois plus long que large dans les deux sexes ; metanotum avec soies. Lobes prothoraciques nettement séparés,
Dinomimetes Knab (1907).

Genre DEINOCERITES Theobald (1901)

= *Brachiomyia* Theobald (1901)

Deinocerites cancer Theobald (1901)

♀ *Tête* brun noirâtre à écailles grises, recourbées et ocracées en vis. Antennes brunes ; article basilaire jaunâtre ; 2e article à écailles brunes. Clypeus nu, de couleur noisette. Palpes à écailles chocolat ou grisâtres. *Trompe* brune presque noire vers l'extrémité, qui est un peu élargie. *Thorax* noir à écailles bronzées, en serpette ; sur le scutellum il y a des écailles noires en serpette. *Metanotum* pourpré foncé. *Abdomen* noir d'acier à écailles brun foncé. Ventre cendré pâle. *Pattes* non annelées, à écailles brunes. Ongles simples. *Ailes* à écailles brunes, dilatées au niveau de la 2e nervure. Balanciers ocracés à la base, avec des écailles blanches sur la massue. Les antennes du mâle ne sont pas plumeuses comme chez les autres Culicidés.

Habitat : Jamaïque, Saint-Vincent, Barbade, Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono Culic., II, 215 (1901) ;
— — II, 344 (1901) ;
— — III, 275 (1903) ;
— — V, 553 (1910).

Genre **DINOMIMETES** Knab (1907)

Seule espèce **Dinomimetes epitedeus** Knab (1907)

La description de cette espèce est presque la même que celle de *Deinocerites cancer* dont elle est séparée par les caractères génériques mentionnés dans le tableau dichotomique.

Cette espèce se rencontre le long du littoral, dans des trous de crabes, pleins d'eau saumâtre.

Habitat : Port-Limon (Costa-Rica).

BIBLIOGRAPHIE

Knab : Journ. N.-York Ent. Soc., XV, 120 (1907).

SIXIÈME SOUS-FAMILLE

URANOTAENINAE Mitchell

Tableau dichotomique des genres (d'après Theobald)

1	Deuxième cellule marginale très petite, clypeus nu	2
	Deuxième cellule marginale presque aussi grande que la 2e cellule postérieure	**Mimomyia** Theobald.
2	Ongles du ♂ normaux	3
	Ongles du ♂ larges et plats. . . .	**Anisochelomyia** Theobald.
3	Ecailles des ailes non dilatées . .	**Uranotænia** Theobald.
	Ecailles des ailes dilatées	**Pseudouranotænia** Theobald.

PREMIER GENRE

URANOTÆNIA Arribalzaga (1899).

Tableau dichotomique des espèces Sud-Américaines du genre Uranotœnia

1	Pattes non annelées	2
	Pattes en partie blanches, non annelées	3
	Pattes annelées de blanc au sommet des articles	5

2	Abdomen testacé à la base, annelé de blanc nacré	*U. Nataliæ* Arribalzaga.
	Abdomen noir, une tache nacrée au sommet des cinquième et septième segments	*U. socialis* Theobald.
	Abdomen brun foncé, non orné de taches, ventre jaune ocracé . . .	*U. pallidoventer* Theobald.
3	Les deux derniers articles des tarses postérieurs et la moitié apicale de l'antépenultième plus ou moins blancs. Abdomen à écailles dorsales brunes, des taches apicales et latérales bleues	4
4	Ventre ocracé, deux lignes sur le thorax	*U. Lowi* Theobald.
	Thorax brun foncé au milieu, une tache bleue formée d'écailles plates en face de la racine de chacune des ailes.	*U. minuta* Theobald.
5	Les deux derniers articles des tarses postérieurs blancs. Abdomen à écailles dorsales noires; des triangles médians blancs à la base des segments. Ventre pâle. Thorax non rayé.	*U. geometrica* Theobald.
	Le dernier article des tarses postérieurs blanc; thorax rayé. . . .	6
6	Abdomen presque noir, les derniers segments blancs au sommet et sur les côtés	*U. pulcherrima* Arribalzaga.
	Abdomen cerclé de blanc nacré au sommet des segments	*U. apicalis* Theobald.
	Abdomen noir à côtés revêtus d'écailles jaune ocracé métalliques, laissant au-dessus une étroite ligne noire à la base de chaque segment, cette ligne s'élargit sur les segments terminaux et forme une tache médiane noire sous-basale; pattes à 3e, 4e et 5e articles des tarses blancs à reflet métallique.	*U. calosomata* Dyar et Knab.

Uranotœnia Nataliæ Arribalzaga (1899).

= *Aedes Nataliœ* Giles 1900.

Tête testacée à écailles bleu pâle à la partie postérieure. Yeux noirs, cerclés d'argent. Trompe brune ornée de poils, courts à l'extrémité chez la femelle, plus longs chez le mâle. *Thorax* fauve avec une ligne plus foncée au milieu. Une tache bleue sur les lobes prothoraciques, formée d'écailles bleues ; une autre allongée en face des ailes. Flancs gris perle. *Abdomen* testacé à la base, orné d'anneaux blanc nacré. *Ailes* à écailles fauves, bleues par places. *Pattes* testacées, pâles, avec les sommets des fémurs, les tibias et les tarses, brun foncé.

♀ longueur 2 à 2 mm. 5.

Habitat : Argentine, Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Arribalzaga : Dipterologia argentina, vol. II, p. 164 (1899).
Theobald : Monograph of the Culicidae, II, 252 (1901).
Giles : Handbook of Gnats, p. 353, 10 (1900), p. 492 (1902).

Uranotœnia socialis Theobald (1901).

« *Tête* noire; des écailles en bêche bleu métallique bordant les yeux dans « la région médiane. *Thorax* marron, marqué d'une ligne médiane mauve « métallique ; une tache de même couleur en avant de l'aile et sur le lobe mé- « dian du scutellum. *Abdomen* noir, sans taches, ni anneaux, présentant pour- « tant une tache nacrée au sommet des 5ᵉ et 6ᵉ segments. *Ailes* à écailles « brunes; une longue rangée d'écailles bleu clair à la base de la 4ᵉ nervure « longitudinale. *Pattes* non annelées ; une tache blanche ou bleu pâle au som- « met des fémurs et des tibias. Longueur 2 mm. » Blanchard.

Habitat : Jamaïque.

Cette espèce est très voisine de *U. Nataliæ*, mais elle en diffère par la bande nacrée unique de l'abdomen.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph of the Culicidae, II, 340 (1901).
Blanchard : Les Moustiques, p. 411 (1905).

Uranotœnia pallidoventer Theobald. (1903).

♀ longueur 3 mm. 5.

Tête brune à écailles brunes, plates, violet foncé en arrière; une petite tache bleu d'azur sur les côtés des yeux. *Thorax* brun foncé brillant recouvert

d'écailles longues, brunes, recourbées, minces et aplaties. *Lobes prothoraciques* recouverts d'écailles plates, bleu d'azur ; des écailles analogues se retrouvent à la racine des ailes. *Scutellum* brun avec des soies marginales noires et des écailles brun foncé, plates. *Abdomen* brun foncé, non orné; face inférieure ocracé foncé. *Pattes* brunes, non annelées. *Ailes* à écailles brunes, sauf sur la base de la cinquième nervure longitudinale où il y a des écailles en spatule très larges, de couleur bleu d'azur. Nervation caractéristique du genre.

Habitat : Pará (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of the Culicidæ, III, 300 (1903).

Uranotœnia Lowi THEOBALD (1901).

♀ *Tête* avec deux taches bleu argenté ; des écailles plates brun foncé à l'occiput ; yeux noirs ; trompe très dilatée à l'extrémité qui est velue et possède de nombreuses écailles brunes. Antennes brun foncé, à second article un peu dilaté. *Thorax* brun châtain, plus foncé au milieu, portant deux lignes médianes parallèles brunes et une tache brun foncé, près de la racine des ailes, où il y a une autre tache plus petite et argentée. *Scutellum* châtain brun pâle avec des écailles plates et brunes. *Metanotum* brun au milieu, châtain pâle sur les côtés. *Abdomen* brun foncé avec des écailles semblables et des taches apicales bleuâtres ; ventre ocracé. *Pattes* brunes ; les deux derniers articles des tarses postérieurs et la moitié apicale de l'antépénultième, blancs. Extrémité distale de la deuxième paire de fémurs renflée. Ongles simples. *Ailes* à écailles brunes, les unes médianes, petites, à bout tronqué, sur une rangée, d'autres latérales longues et minces; à la base des quatrième et cinquième nervures longitudinales, il y a des écailles d'un bleu métallique. Deuxième cellule marginale très petite, seconde cellule postérieure petite, moins cependant que la précédente.

Longueur 1 mm. 5.

Observation : piqûre douloureuse.

Habitat : Petites Antilles, la Trinité, Nord du Brésil, Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monog. of Culic., II, p. 339 (1901).

Uranotœnia minuta THEOBALD (1907).

Tête brun foncé au milieu, bleu d'azur en avant et sur les côtés. *Thorax* brun foncé au milieu, plus pâle sur les côtés avec une tache bleue composée d'écailles plates, contre la racine des ailes. *Abdomen* brun ; quelques segments avec des taches latérales et apicales de couleur bleue. *Pattes* brun foncé ; le som-

met du troisième article des tarses postérieurs et le quatrième tout entier blancs à reflets grisâtres. *Ailes* avec une tache bleu pâle à la base.

Habitat : Nouvelle Amsterdam, Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of Culic, IV, p. 559 (1907).

Uranotænia geometrica THEOBALD (1901)

♂ Longueur 4 mm. ♀ Longueur 2 mm. 5.

Tête brun foncé avec une tache bleu foncé sur les côtés. *Thorax* brun clair avec deux lignes parallèles plus pâles, plus ou moins distinctes, recouvert d'écailles brun bronzé, minces et aplaties, avec une ligne à reflets bleus à la partie antérieure de la base des ailes ; une tache médiane près du scutellum. *Scutellum* taché de bleu au milieu, avec des écailles plates, bleues. *Abdomen* noir avec des taches triangulaires, médianes et apicales, blanches, revêtu d'écailles dorsales noires et d'écailles pâles sur le ventre. *Pattes* presque noires, annelées de blanc au sommet des articles. Les deux derniers articles des tarses de la 3e paire entièrement blancs. *Ailes* de la femelle à écailles sombres et brun pâle. *Ecailles* des nervures spatulées, courtes et larges ; les écailles latérales sont lancéolées et grandes. Bord costal sombre avec de belles écailles étroites, lancéolées sur le bord libre, effilées. 1re, 2e, 3e, 5e et 6e nervures longitudinales à écailles brunes et sombres. Ecailles de la 4e nervure brun pâle, sauf à la bifurcation. La racine de la 5e est densément revêtue d'écailles bleues, à reflet mauve pâle. Les écailles des cellules fourchues et de toute la 3e nervure sont latérales, lancéolées, pâles. Il y a un épaississement très marqué en bas, ayant l'aspect d'une 7e nervure. La 2e cellule marginale est beaucoup petite que la 2e cellule postérieure et très voisine de la 1re nervure longitudinale sans que son pédoncule soit aussi près de cette nervure que chez *U. pulcherrima*. L'union des nervures transverses surnuméraire et médiane est rapprochée de la base de la nervure, mais un peu moins encore que chez *U. pulcherrima*. La nervure transverse postérieure s'éloigne de la médiane de moins de sa longueur. Chez le mâle la nervure transverse surnuméraire est un peu plus près de la base de l'aile que la médiane ; la nervure postérieure est séparée de la médiane par une distance équivalente à la moitié de sa longueur.

Formule des ongles du ♂ 0.0 0.0 00 ; de la ♀ 0.0 — 0.0 — 0.0.

La larve de cette espèce peut vivre dans de l'eau fraîche et courante (PERYASSU).

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Mono Culicid., II, p. 247, 2 pl., XXXIII, fig. 129 (1901).
GILES : Gnats and Mosquitos, p. 489, 3 (1902).

Uranotænia pulcherrima Arribalzaga (1899)

♂ *Tête*. Antennes brunes annelées de pâle.

Thorax testacé, brillant, avec une ligne médiane bleu ciel à la partie antérieure, non prolongée jusqu'au scutellum ; recouvert d'écailles brunes et bronzées, étroites ; sur la ligne du milieu il y a des écailles bleues, brillantes, plates ; il existe une autre tache linéaire en avant de la racine de l'aile. *Lobes prothoraciques* revêtus de nombreuses écailles plates, d'un bleu foncé. *Scutellum* testacé clair sur les côtés ; le lobe moyen porte des écailles bleues, aplaties, avec quatre soies au bord ; le même nombre de soies se rencontre sur les lobes latéraux. *Abdomen* d'un brun sombre presque noir, les segments apicaux sont blancs à leur bord postérieur et sur les côtés.

Flancs ocracés portant un amas épais d'écailles bleues, brillantes, plates, qui s'étend sur les hanches antérieures.

Pattes brunes annelées de blanc au sommet. Le dernier article des tarses postérieurs est entièrement blanc.

Ongles simples et égaux.

Ailes avec une seule rangée médiane d'écailles en spatule sur les nervures, quelques autres lancéolées très larges sur les première, deuxième, troisième nervures et la bifurcation de la quatrième ; à la base des quatrième et cinquième nervures il y a une ligne brillante d'écailles mauves. Les cellules fourchues sont courtes ; la première beaucoup plus réduite que la seconde, sa base située plus près du sommet de l'aile et sa branche supérieure arrivant très près de la première nervure longitudinale, de même que son pédoncule, qui lui est parallèle et presque à son contact. La nervure transverse surnuméraire est voisine de l'extrémité de la seconde nervure longitudinale.

Longueur : 2 mm. à 2 mm. 7.

Habitat : Argentine, Antilles, Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Arribalzaga : Dipterologia argentina, 65, t. IV (1891).
Theobald : Monogr. of Culicid., II, 244 (1901).
— — III, 303 (1903).
Giles : Handbook of Gnats, 496 (1902).
R. Blanchard : Les Moustiques. 407 (1905).
E. Autran : Los Mosquitos argentinos, 32 (1907).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 262 (1908).

Uranotænia apicalis Theobald (1903)

Tête noire ; écailles en bêche, bleu pâle, formant une ligne médiane et une tache de chaque côté. *Thorax* à écailles en serpette, brunes ; les écailles en bêche, bleu pâle forment une tache médiane au bord postérieur et une seconde ligne en avant de l'aile ; *lobes prothoraciques* avec une tache bleue et de longues soies

noires ; *flancs* tachetés de bleu. *Abdomen* brun, cerclé de nacré au sommet des segments. *Ailes* à écailles brunes; une longue tache bleue à la base de la cinquième nervure longitudinale. *Pattes* des deux premières paires non annelées ; articles des tarses postérieurs cerclés de blanc au sommet, le dernier tout blanc.

Longueur 3 mm.

Habitat : Petites Antilles.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of the Culicidae, tome III, p. 298 (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 411 (1905).

Uranotænia calosomata DYAR et KNAB (1907)

Tête : Trompe mince un peu élargie au sommet ; clypeus et palpes brun foncé ; occiput à écailles brunes et deux lignes obliques d'écailles blanches se réunissant en haut et se terminant par une touffe blanche.

Thorax brun foncé ; une ligne blanche sur les bords, près des ailes ; flancs bruns, avec une raie longitudinale formée d'écailles blanches, s'étendant jusqu'aux lobes prothoraciques ; metanotum brun.

Abdomen : écailles blanches sur les côtés; ocracées, jaune sombre, métalliques en dessous ; une étroite ligne noire à la base de chaque segment, plus large sur les derniers et une tache sub-basilaire médiane noire. Ventre à écailles noires, à bandes apicales blanches, plus larges au milieu des segments. *Pattes* à reflets bronzés et cuivrés : fémurs blancs au sommet, tibias postérieurs dilatés à l'apex, avec une tache formée d'écailles blanches ; trois derniers articles des tarses postérieurs à éclat métallique. Ailes sombres portant de nombreuses écailles au bord costal ; le tiers basilaire de la première nervure est orné d'écailles blanches; les deux cellules fourchues sont courtes et larges, la deuxième cellule postérieure un peu plus longue que la deuxième cellule marginale.

Habitat : Tabernilla (zone du canal de Panama).

BIBLIOGRAPHIE

DYAR et KNAB : Journal New-York Ent. Soc., XV, 201 (1907).
THEOBALD : Monograph Culicidae, V, 518 (1910).

SECOND GENRE

PSEUDOURANOTÆNIA

Pseudouranotænia Rowlandi THEOBALD (1905)

♂ Occiput à écailles en vis en arrière, le reste est semblable à la femelle.

♀ *Tête* : Occiput large recouvert d'écailles bleu pâle, en forme de bêche et de

quelques poils. Trompe presque aussi longue que le corps, brun foncé, testacée à la pointe qui est dilatée. Palpes petits, d'un brun foncé ; antennes brunes.

Thorax : brun à écailles bronzées, en serpette, bordées étroitement de doré ; en avant une rangée d'écailles bleu pâle dirigées vers la base des ailes ; quelques poils noirs. *Scutellum* d'un brun foncé ocracé ; des écailles plates sur le lobe moyen, un peu plus allongées sur les latéraux. *Metanotum* brun foncé, *Flancs* bruns et ocracés, avec des amas d'écailles blanches.

Abdomen à écailles brun noirâtre, plus pâles, en dessous ; poils doré pâle. *Pattes* brun d'airain foncé ; fémurs ocracés en dessous. Ceux de la deuxième paires sont renflés à leur base ; le sommet des fémurs et une partie du tibia ont des écailles redressées, surtout à la patte postérieure, simulant des touffes apicales.

Ailes ornées de blanc crème et de noir. Sur le bord costal est une large tache noire ; il en est de même au niveau des nervures transverses et de la base de la cinquième nervure longitudinale ; un amas d'écailles blanches, en spatule, à la base de la troisième nervure ; quelques écailles blanches sur la première cellule fourchue et la branche inférieure de la quatrième nervure. Des écailles blanches également réparties sur la cinquième nervure et la base de la sixième.

Habitat : Nouvelle-Amsterdam (Guyane).

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Journ. Eco. Biol., 33 (1905).
— Monograph. Culicid., IV, 566 (1907).
— Monograph. of the Culicidae, V, 524 (1910).

TROISIÈME GENRE

ANISOCHELEOMYIA THEOBALD (1905)

Anisocheleomyia leucoptera THEOBALD (1909)

♂ *Tête* brun foncé à écailles plates de couleur sombre à reflets violacés, pâles sur les côtés ; antennes brunes. Trompe brun foncé. *Thorax* brun, avec une rangée d'écailles plates redressées sur les côtés, en avant de la racine des ailes ; des écailles en serpette sur le milieu, bronzées. *Scutellum* brun avec quelques écailles brunes, plates ; flancs gris et brun, avec des taches d'écailles plates, les unes grises, les autres bleues. *Metanotum* brun foncé. *Abdomen* de même ; les quatre premiers segments à écailles blanches, surtout au sommet, et s'étendant vers la base au niveau du deuxième ; dernier segment à écailles blanches ; poils des bords postérieurs bruns. *Pattes* brun foncé à reflets d'airain. Ongles de la première patte, recourbés à angle droit, de largeur inégale ; ceux de la deuxième patte inégaux aussi, le moins large bi-denté. *Ailes* à écailles blanches, sauf aux deux tiers basilaires de la nervure costale où l'aile est en outre de couleur brune, coloration qui tranche sur le champ blanc formé

par les écailles. Cette particularité établit presque immédiatement la diagnose de cette espèce parmi les autres Culicidés de l'Amérique intertropicale.

Habitat : Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

THOEBALD : Mono. Culicid., IV, 575 (1907).
— — V, 527 (1910).

SEPTIÈME SOUS-FAMILLE

CULICINÆ THEOBALD (1907)

Cette sous-famille renferme les genres les plus nombreux. Au moment de la publication du volume IV de la Monographie de THEOBALD (1907), elle comprenait soixante-trois genres et cet auteur en annonçait d'autres.

Le dernier ouvrage paru en 1910 contient plusieurs genres nouveaux nommés par THEOBALD ou incorporés par lui ; de même il supprime certains genres.

Nous ne nous arrêterons qu'à ceux signalés de l'Amérique Centrale et Méridionale — ils sont imprimés en caractères gras.

Tableau dichotomique des 84 genres de Culicinæ, complété, arrangé et modifié d'après THEOBALD

1	Yeux et scutellum normaux . . .	3
	Yeux extrêmement grands, réunis sur la ligne médiane	2
	Yeux petits, scutellum pourvu d'un appendice dirigé en arrière . .	*Rachionotomyia* Theobald.
2	Scutellum à écailles étroites. . .	*Oculeomyia* Theobald.
	Scutellum à écailles plates . . .	*Molpemyia* Theobald.
3	Pattes ornées de nombreuses écailles débordantes	4
	Pattes normales, sans écailles irrégulières	6
4	Tête couverte d'écailles, les unes fusiformes, les autres larges et recourbées	5
	Tête et corps couverts d'écailles en vrilles très longues. Ecailles des ailes dilatées et partiellement colorées	*Mucidus* Theobald.

5	Pattes postérieures à nombreuses écailles	**Janthinosoma** Arribalzaga.
	Toutes les pattes à écailles plus ou moins nombreuses. Ecailles des ailes très fines	**Psorophora** Robineau-Desvoidy.
6	Tête revêtue seulement d'écailles plates et d'écailles fourchues dressées	7
	Tête revêtue principalement d'écailles plates, mais ayant aussi de petites zones d'étroites écailles courbes et quelques-unes fourchues et dressées	11
	Tête revêtue principalement d'étroites écailles courbes et de quelques-unes fourchues et dressées, les écailles plates sont situées seulement sur les côtés comme dans les *Culex*	16
	Tête revêtue d'écailles plates irrégulières, éparses, et de quelques-unes étroites et courbes en arrière. Scutellum à écailles médianes plates et quelques latérales étroites et courbes . .	*Catageiomyia* Theobald.
	Tête revêtue de larges écailles plates et fusiformes. Scutellum à petites écailles plates	17
	Tête revêtue d'écailles courbes élargies.	18
	Tête et scutellum revêtus uniquement d'étroites écailles courbes, sauf sur les côtés de la tête où elles sont plates, et sur l'occiput où il y a des écailles en vis fourchues	19
7	Scutellum à écailles plates . . .	8
	Scutellum à étroites écailles courbes	10
	Scutellum à écailles plates à la base du lobe médian, des écailles courbes étroites au bord et quelques-unes sur les bords latéraux. Pattes très brillantes	*Chætocruiomyia* Theobald.

8	Des écailles plates, sur le mésonotum, avant le scutellum . . .	*Quasistegomyia* Theobald.
	Ecailles plates formant des taches latérales	*Kingia* Theobald.
	Pas d'écailles plates sur le mesonotum.	9
9	Palpes du mâle, longs, fins, nus et acuminés. Insectes de grande taille	*Desvoidya* Theobald.
	Des écailles plates sur la base des ailes ; trompe très courte et épaisse à double courbure, ongles de la patte médiane égaux chez le mâle.	*Brevirhynchus* Theobald.
	Palpes du mâle minces, pointus ou en massue, velus. Insectes petits.	**Stegomyia** Theobald.
	Des touffes d'écailles abdominales ventrales	*Pseudocarrollia* Theobald.
10	Palpes du mâle pointus	*Pseudoskusea* Theobald.
	Palpes du mâle en massue . . .	*Ludlowia* Theobald.
	Palpes du mâle en massue, 1re cellule marginale resserrée en arrière. Brillant	*Radioculex* Theobald.
11	Scutellum ayant toutes ses écailles plates	12
	Scutellum avec des écailles plates sur le lobe médian, d'étroites écailles courbes sur les lobes latéraux	14
	Scutellum à écailles plates sur chaque lobe, séparées par quelques étroites écailles courbes. Bord antérieur portant d'étroites écailles courbes	*Popea* Ludlow.
	Scutellum à écailles plates et courbes étroites, aucunes le long du bord apical	**Howardina** Theobald.
	Scutellum à grandes écailles en fuseau.	*Hulecœtomyia* Theobald.
	Scutellum à étroites écailles plates sur le lobe médian, quelques-unes étroites et courbes sur les lobes latéraux	*Phagomyia* Theobald.
	Scutellum à petites écailles étroites et plates sur le lobe médian; quelques écailles étroites et courbes	

	autour des côtés et du bord postérieur ; lobes latéraux à grandes écailles du type étroit et courbe. Ecailles des ailes comme chez *Tæniorhynchus*	*Myxosquamus* Theobald.
	Scutellum à écailles en fuseau sur le lobe médian, des écailles plates sur les lobes latéraux . . .	*Polyleptiomyia* Theob.
	Scutellum recouvert d'étroites écailles courbes sur le pourtour . .	15
12	Palpes de la femelle très courts .	13
	Palpes de la femelle de la moitié de la longueur de la trompe. Tête avec des écailles plates, sauf quelques-unes fusiformes autour des yeux	*Leicesteria* Theobald.
	Comme le précédent, mais une rangée d'étroites écailles courbes autour des yeux	*Duttonia* Newstead.
13	Tête avec une rangée médiane de courtes écailles courbes . . .	*Scutomyia* Theobald.
	Tête avec d'étroites écailles courbes en arrière	*Aedimorphus* Theobald.
	Apex de l'abdomen très velu, palpes du mâle atteignant les deux tiers de la longueur de la trompe. Pas de touffes de poils. . . .	*Rachisoura* Theobald.
	Apex de l'abdomen très velu, palpes du mâle plus petits ; écailles des ailes linéaires, quelques-unes en spatule droite	*Mimeteomyia* Theobald.
14	Tête à écailles plates, d'étroites écailles courbes sur la région médiane	*Macleaya* Theobald.
	Tête uniquement recouverte d'écailles plates, sauf sur une région basilaire médiane	**Carrollia** Lutz.
	Tête à écailles plates, sauf une région médiane triangulaire d'étroites écailles courbes	*Pseudohowardina* Theobald.
	Des écailles plates éparses autour des yeux	*Culiciomyia* Theobald.
	Des écailles plates éparses ; palpes du mâle sans touffe de poils, plus courts que la trompe	*Eumelanomyia* Theobald,

15	Tête avec une double rangée médiane d'étroites écailles courbes . .	*Neomacleaya* Theobald.
	Tête avec des écailles plates, sauf le long de la nuque	**Danielsia** Theobald.
	Tête à écailles en fuseau courbes, des écailles plates sur les côtés, des écailles fourchues dressées (en vis) sur le milieu de l'occiput. Scutellum à écailles spatulées, les autres en fuseau étroit. . . .	**Gualteria** Lutz.
	Lobes prothoraciques munis de soies épaisses. Cellules fourchues petites.	*Hispidimyia* Theobald.
	Tête avec d'étroites écailles courbes autour des yeux.	*Lepidotomyia* Theobald.
	Tête avec d'étroites écailles courbes en arrière	**Gnophodeomyia** Theobald.
16	Scutellum à écailles plates au milieu et d'étroites écailles courbes sur les côtés	*Protomacleayia* Theobald.
	Scutellum avec toutes les écailles plates	*Reedomyia* Theobald.
	Scutellum avec de petites écailles plates et d'autres courbes étroites sur le lobe médian ; de longues étroites et de courbes étroites sur les lobes latéraux	*Pecomyia* Theobald.
	Scutellum avec toutes les écailles plates, une large zone apicale sur le lobe médian et quelques-unes éparses sur les lobes latéraux .	*Neopecomyia* Theobald.
	Lobe médian du scutellum à larges écailles courbes, lobes latéraux avec quelques-unes plates et d'autres courbes étroites . .	*Stenoscutus* Theobald.
	Scutellum à écailles courbes étroites ; première cellule postérieure de largeur uniforme	*Bathosomyia* Theobald.
17	Ecailles des nervures du type de *Tæniorhynchus*	*Gilesia* Theobald.
	Antennes à poils nombreux . . .	*Trichorhynchus* Theobald.
18	Palpes du mâle en massue. Ailes tachetées. Scutellum à écailles plates	*Pseudotheobaldia* Theobald.
	Scutellum à larges écailles en fuseau	*Maillotia* Theobald.

19	Abdomen revêtu uniquement d'écailles plates	20
	Abdomen à grandes écailles plates débordantes, à apex profondément dentelé, formant des touffes plus ou moins denses. Ecailles des ailes du type Culex . .	*Lasioconops* Theobald.
	Abdomen à touffes ventrales d'écailles	24
20	Pattes uniformes, fémurs non renflés	21
	Fémurs et tibias renflés à la base et au sommet	23
21	Palpes du mâle claviformes. Ailes à écailles lancéolées réunies en taches	*Theobaldia* Neveu-Lemaire.
	Ecailles des ailes éparses, membrane de l'aile plissée	*Pardomyia* Theobald.
	Ecailles des ailes piriformes et spatulées, cellules fourchues courtes.	*Megaculex* Theobald.
	Ailes à écailles médianes très épaisses, quelques latérales courtes et élargies. Cellules fourchues petites ; écailles bigarrées. Tête couverte d'étroites écailles courbes élargies et quelques-unes fourchues. Scutellum à courtes écailles étroites	**Grabhamia** Theobald.
	Ecailles du scutellum presque toutes plates et petites, quelques-unes étroites et courbes au bord postérieur du lobe médian.	*Pseudograbhamia* Theobald.
	Tête à écailles plates irrégulières tachetées, donnant un aspect chiffonné	*Acartomyia* Theobald.
	Nervure transverse postérieure nettement oblique à la direction de la base, écailles de la nervure médiane grandes et spatulées .	*Aporoculex* Theobald.
	Palpes du mâle pointus. Ailes ornées de taches de couleurs diverses. Ecailles en partie semblables à celles des *Culex* et à celles des *Tæniorhynchus*. . .	**Lutzia** Theobald.
	Ailes à nombreuses écailles linéaires, cellules fourchues courtes. .	**Culicada** Felt.

Ailes à écailles médianes des nervures grandes et spatulées, latérales, plus élargies. Région antérieure du thorax à écailles gris argenté . . . . **Leucomyia** Theobald.

Cellules fourchues courtes, écailles des nervures plus larges que celles des *Culex* . . . . **Culicelsa** Felt.

Ailes à écailles étroitement linéaires ou lancéolées 22

22 Cellules fourchues longues chez la femelle. Nervure costale non épineuse . . . . **Culex** Linné.

Nervure costale épineuse ; palpes du mâle terminés en une pointe arrondie . . . . **Microculex** Theobald.

Nervure des ailes plus larges que chez *Culex* ; palpes du mâle plumeux . . . . **Protoculex** Felt.

Palpes des femelles plus longs que ceux du genre *Culex*, des écailles sur le premier et le second segment antennaires, palpes du mâle trisegmentés, élargis au sommet par d'épaisses touffes de poils . *Banksinella* Theobald.

Palpes du mâle formés de deux segments . . . . *Mimeteculex* Theobald.

Antennes des mâles munies d'organes spéciaux. . . . . *Lophoceratomyia* Theobald.

Trompe velue au milieu. . . . *Trichopronomyia* Theobald.

Palpes du mâle portant une ligne d'écailles débordantes. . . . *Pectinopalpus* Theobald.

Ailes à écailles largement allongées. Cellules fourchues longues. Espèces brunes. . . . . **Tæniorhynchus** Arribalzag

Espèces dorées, jaunes et pourpres **Chrysoconops** Goeldi.

Ailes à larges et grandes écailles asymétriques. Ecailles du scutellum étroites et courbes . . . **Mansonia** Blanchard.

Ecailles du scutellum plates. . . *Mansonioides* Theobald.

Ecailles des ailes grandes, en forme d'éventail . . . . *Lepidoplatys* Coquillett.

Ecailles des ailes cordiformes . . *Etiorleptiomyia* Theobald.

Ecailles des ailes petites, nombreuses, larges à l'extrémité des nervures. Petits moustiques noirs . **Melanoconion** Theobald.

23	Ecailles des ailes plus longues, semblables à celles de *Tæniorhynchus*	**Neomelanoconion** Theobald.
	Semblable, mais les palpes du mâle sont plus courts que la trompe .	*Protomelanoconion* Theobald.
24	Ecailles des ailes piriformes, nombreuses	*Finlaya* Theobald.
	Scutellum nu, sauf deux lignes d'écailles. Tête à petites écailles plates et une ligne médiane d'écailles courbes et étroites ; thorax presque nu ; écailles du scutellum longues et fines	**Bancroftia** Lutz.
	Tête à larges et courtes écailles courbes, celles des côtés plus larges et plus plates, mais non spatulées, écailles du scutellum élargies	*Pneumaculex* Dyar.
	Voisin de *Finlaya*, mais portant des touffes d'écailles abdominales vers le milieu du ventre . . .	*Orthopodomyia* Theobald.
	Voisin de *Orthopodomyia*, mais palpes du mâle plus longs. Ailes à écailles du type de *Mansonia*, de très longues écailles sur les antennes du mâle	*Newsteadina* Theobald.

PREMIER GENRE

Rachionotomyia Theobald (1907).

Une seule espèce de *Ceylan*.

SECOND GENRE

Oculeomyia Theobald (1907).

Deux espèces connues, l'une provenant de l'*Indo-Malaisie*, la seconde des *Philippines*.

TROISIÈME GENRE

Molpemyia Theobald (1910).

Genre décrit par Theobald sur un seul exemplaire femelle provenant d'*Australie*.

QUATRIÈME GENRE

Mucidus Theobald (1901).

On connaît sept espèces de ce genre; elles proviennent de l'*Inde*, de l'*Afrique* et de l'*Australie*.

CINQUIÈME GENRE

Janthinosoma Arribalzaga (1891).

= *Conchyliastes* Morgan, Howard, Coquillett, Theobald *partim*.

Des recherches récentes de MM. Dyar et Knab ont amené la découverte de plusieurs espèces nouvelles de *Janthinosoma*. Jusqu'à présent ce genre est confiné à l'*Amérique*, aux *Antilles* et aux *Indes occidentales*.

Tableau dichotomique des espèces du genre **Janthinosoma** *habitant ou avoisinant l'Amérique méridionale*

1	Les deux derniers articles des tarses postérieurs blancs. Ecailles occipitales jaunes, occiput jaunâtre. . .	2
	Dernier article des tarses postérieurs blancs	3
	Dernier article des tarses postérieurs annelé de blanc	4
	Dernier article des tarses postérieurs sombre.	5

2	Thorax jaune doré, pas de tâches bleues sous le ventre	*J. vanhalli* Dyar et Knab.
	Thorax uniformément jaune . . .	*J. Coquilletti* Theobald.
	Thorax et abdomen complètement jaunes	*J. champerico* Dyar et Knab.
	Thorax brun foncé, brun au milieu, clair sur les côtés, abdomen pourpré à tâches jaunes et bleues. . .	*J. Lutzi* Theobald.
	Thorax semblable. Abdomen pourpré à taches apicales blanches . . .	*J. albipes* Theobald.
	Thorax brun métallique ; abdomen pourpré à taches jaunes	*J. Sayi* Theobald.
3	Thorax brun. Abdomen noir. Tarses postérieurs blancs au sommet. Ailes brunâtres	*J. posticata* Wiedemann.
4	Pattes postérieures présentant quatre anneaux successifs. Thorax orné de deux lignes dorées	*J. albigenu* Lutz.
	Premier article des tarses postérieurs sans anneau blanc	*J. insularius* Dyar et Knab.
	Thorax jaune en entier, apex des fémurs postérieurs d'un blanc pur.	*J. Schwarzi* Dyar et Knab.
	Premier article des tarses postérieurs portant un anneau blanc	*J. texanum* Dyar et Knab.
	Thorax bleu violacé, ailes sombres, troisième nervure ornée de touffes d'écailles sur toute sa longueur. .	*J. floridense* Dyar et Knab.
	Voisin de *J. floridense*, scutellum à reflet argenté	*J. toltecum* Dyar et Knab.
	Voisin de *J. toltecum*, troisième nervure n'ayant de larges écailles qu'à la base seulement. Scutellum dépourvu d'éclat argenté.	*J. columbiæ* Dyar et Knab.
5	Pattes brun foncé à reflet violet, troisième article des tarses postérieurs annelé de jaune à sa base. . . .	*J. discrucians* Walker.
	Voisin de *J. Sayi*, dernier article du tarse postérieur brun	*J. varipes* Coquillett.
	Tarses sans bandes basilaires pâles, avant-dernier article des tarses postérieurs blanc, le reste noir . . .	*J. Coffini* Dyar et Knab.

Janthinosoma vanhalli Dyar and Knab (1906).

M. Theobald assimile *Culex albitarsis* Neveu-Lemaire à son *Janthinosoma Lutzi*; il estime ausssi que MM. Dyar et Knab ont redécrit le *Culex albitarsis*

NEVEU-LEMAIRE sous le nom nouveau de *Janthinosoma vanhalli*, ce qui aurait pour résultat immédiat d'avoir donné trois noms à un même insecte.

Nous profitons de ce cas, si commun, pour nous élever à nouveau contre la tendance fâcheuse qu'ont de nombreux entomologistes, et non des moindres, à décrire parfois une espèce ou un genre sur un seul exemplaire parfois incomplet.

Il est aussi de toute nécessité pour faire un travail consciencieux que tout descripteur s'astreigne à connaître tout ce qui a été écrit sur la matière ; c'est faute d'avoir observé scrupuleusement cette méthode de travail que nous voyons parfois vingt noms pour un seul insecte.

A titre documentaire, nous donnons la diagnose de l'espèce *Janthinosoma vanhalli* DYAR et KNAB : pattes postérieures à écailles débordantes ; thorax jaune doré écailleux en dessus, pas de tache bleue en dessous des deux derniers segments de l'abdomen; le reste comme *J. Sayi*, DYAR et KNAB.

Sept spécimens de Paramaribo, Surinam (Dr VAN HALL, par le département de l'Agriculture des Etats-Unis).

BIBLIOGRAPHIE

DYAR et KNAB : Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 134 (1906).
THEOBALD : Monog. Culicidae, V. Appendice, 603 (1910).

Janthinosoma Coquilletti THEOBALD (1907).

Cette espèce diffère de *Janthinosoma posticata* (WIEDEMANN, 1821) par la coloration uniforme des écailles thoraciques et par les deux derniers articles des tarses postérieurs. Chez *J. Coquilletti* toutes les écailles du thorax sont jaunes et les deux derniers articles des tarses entièrement blancs.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monog. Culicid., IV, 153 et 154 (1907).
— — V, 120 (1910).

Janthinosoma champerico DYAR et KNAB (1906).

Pattes postérieures à écailles saillantes, les deux derniers articles des tarses postérieurs blancs ; abdomen complètement jaune, portant des écailles en dessous ; le reste comme chez *Janthinosoma Lutzi* THEOBALD.

Habitat : Un spécimen de Champerico. Guatémala (F. KNAB). Type au musée de Washington.

BIBLIOGRAPHIE

DYAR et KNAB : Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 134 (1906).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V, Appendice, p. 603 (1910).

Janthinosoma Lutzi Theobald (1901).

= *Culex albitarsis* Neveu-Lemaire (1902).

Thorax brun avec des écailles plates, fusiformes, de couleur bronzée au milieu, et une bande latérale formée d'écailles jaune clair. *Abdomen* brillant, bleu et pourpre avec une tache dorsale et apicale jaune, et des bandes dorées, pâles sur la face ventrale.

Pattes pourprées, métalliques ; base des fémurs très large, jaune pâle ; les deux derniers articles et le sommet de l'antépénultième article des tarses des pattes postérieures sont blancs.

Longueur de la femelle : 4 à 5 mm.

Les ongles des première et deuxième paires de pattes sont recourbés, à une seule dent, ce qui permet de distinguer cette espèce de *J. discrucians* Walker.

Habitat : Brésil. Cette espèce existe aussi à Maturin (Venezuela) (envoi du Dr Machado).

BIBLIOGRAPHIE

Janthinosoma Lutzi Theobald : Monograph of the Culicidae, I, 257 (1901).
Culex albitarsis Neveu-Lemaire (1902).
Janthinosoma Lutzi Theobald : op. cit , III, 128 (1903).
— — IV, 158 (1907).
— — V, 120 (1910).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 152, (1908).

Janthinosoma albipes Theobald (1907)

= *Janthinosoma discrucians* Theobald (1903) *nec* Walker (1856)

Espèce décrite par Theobald comme étant *J. discrucians* Walker. Après un nouvel examen, cet auteur est convaincu qu'il s'agit d'une espèce différente, que Coquillet a voulu faire synonyme de *J. Lutzi* Theobald, dont il est cependant séparé par le dessin du thorax et le sommet blanc du deuxième article des tarses postérieurs.

Diagnose : Thorax brun foncé, avec des écailles brunes au milieu, crème pâle sur les côtés. Abdomen pourpre métallique avec des taches latéro-apicales sur les segments, blanc argenté. Ventre bandé de blanc au sommet des segments. Pattes métalliques, violacées ; fémurs pâles à la base ; les deux derniers articles des tarses postérieurs blancs.

Habitat : Trinité.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono Culicid., III, p. 126 (1903).
Blanchard : Les Moustiques, p. 232 (1905).
Coquillett : Class. Mosq. N. and M. Amer. Tech. Se., 11, U. S., p. 17 (1906).

Janthinosoma Sayi Theobald (1907)

= *Janthinosoma musica* Say (1827) non Leach (1825)

Diagnose : Tête jaune de miel. Thorax brun métallique. Abdomen pourpré, tacheté de jaune sur les côtés et sur le ventre. Pattes à couleur métallique pourpre et bleu, les deux derniers articles des tarses postérieurs et le sommet du second sont blancs. Les pattes postérieures ont de nombreuses écailles.

Description ♀ *: Tête* recouverte d'écailles couleur de miel avec quelques poils jaunes dirigés en avant. Yeux bruns à reflet cuivré. Trompe brun foncé très écailleuse. Antennes concolores.

Thorax brun foncé, métallique, à reflets pourprés ; écailles fusiformes plates, plus abondantes sur les côtés. *Scutellum* brun ocracé. *Metanotum* châtain.

Abdomen d'un pourpre sombre, vu à contre jour ; vu perpendiculairement, il semble couleur d'acier ; le premier et le second segment sont testacés. Les quatre derniers segments surtout portent des taches latérales jaunes ; sur la face ventrale, il y a une tache triangulaire d'écailles jaunes, la base de la tache est parallèle au bord postérieur du segment. La face ventrale du premier segment est entièrement couverte d'écailles jaunes ; une tache d'écailles couleur crème sur les flancs. Pattes d'un bleu métallique. Tibias postérieurs très dilatés au sommet, densément écailleux, de même que le métatarse et le premier article du tarse ; le sommet du deuxième article du tarse et les deux derniers sont tout entiers d'un blanc de neige.

Les pattes postérieures sont longues et les écailles périarticulaires donnent aux articulations l'aspect dilaté,

Formule des ongles 1.1 — 1.1 — 1.1. Longueur 5 à 5 mm. 5.

♂ Trompe brune, à reflets d'acier. Palpes beaucoup plus longs que la trompe, couleur bleu métallique, annelés de jaune près de la base et au niveau du tiers inférieur de la trompe. Antennes de couleur sombre annelées de cercles larges et pâles.

Formule des ongles ; **1-2 1-2** ??.

Habitat : Brésil (Rio-de-Janeiro, Amazone, Para), Guyane, Etats-Unis, Venezuela.

Nous avons reçu sept exemplaires de cette espèce provenant des environs de Maturin (Mayor Lopez), envoyés par le Dr Alfredo Machado, de Caracas.

BIBLIOGRAPHIE

Culex musicus Say : Journ. Acad. Nat. Sc. Phil., VI, 149 (1827).
= *Janthinosoma mexicanus* Blanchard : Les Moustiques, p. 234 (1905).
= *Janthinosoma musica*, Theobald : Monograph. of the Culicidae, vol. I, p. 255 (1901 vol. III, p. 124 et 126 (1903).
= *Janthinosoma Sayi* Theobald : Monograph. of the Culicidae, vol. IV, p. 155, 1907 vol. V, p. 119, (1910).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 151 (1908).

Janthinosoma posticata Wiedemann (1821) *nec* Coquillett
= *Culex posticatus* Wiedemann (1821)
= *Janthinosoma terminalis* Coquillett (1906)

Tête noir d'acier avec des écailles dorées, en vis en arrière, plates, fusiformes, les unes pourprées, les autres crème sur les côtés.

Thorax brun, plus clair en arrière, portant des écailles en serpette, les unes bronzées, les autres jaunes.

Abdomen noir d'acier avec des écailles violet métallique et des taches basilaires triangulaires formées d'écailles couleur crème ; ventre écailleux, jaune. *Pattes* brun foncé, avec des reflets d'acier et pourpre. Tarses postérieurs blancs au sommet, le dernier article blanc sale. Pattes densément écailleuses. *Ailes* à teinte brunâtre. Longueur 5 mm.

Habitat : Sainte-Lucie (Antilles), Argentine.

BIBLIOGRAPHIE

Wiedemann : Dipter. Exot., I, 43, 2 (1821).
Robineau-Desvoidy. : Mém. de la Soc. d'Hist. Nat. de Paris, III,p. 410, 35 (1827).
Wiedemann : Aussereurop. Zweiflugen Ins. I, 9, 15 (1828).
Howard : Bull. nº 4 (N. S.) U. S. Dept. Agric. Div. Ent., p. 22 (1896).
Giles : Handbook of Gnats, p. 278 (1900).
Theobald : Mono of Culicid., I, p. 253 (1901).
— — III, p. 125 (1903).
Blanchard : Les Moustiques, p. 233 (1905).
Theobald : Mono of Culicidae, IV, p. 154 (1907).
— — V, p. 120 (1910).

Janthinosoma albigenu Lutz (1908)

Tête gris sombre.

Thorax parcouru par deux lignes dorées presque médianes ; il est recouvert d'écailles peu nombreuses, fines, ovoïdes, brunes ou jaune crême.

Abdomen sombre, violacé ou bleu à éclat cuivreux ; le premier segment est revêtu d'écailles jaunes, vermeilles et bleues. La face inférieure est de couleur jaune grisâtre ; à la base des segments, il y a des bandes violacées élargies au milieu ; quelques écailles claires sur les côtés du cinquième et du sixième segments.

Pattes violacées. L'articulation basale des tibias médians et postérieurs porte une tache blanche punctiforme. Fémur d'un blanc jaunâtre à la face inférieure de ses deux tiers antérieurs, violacé à l'apex et à la face supérieure. Troisième article des tarses postérieurs presque entièrement jaunâtre, quatrième à extrémité violacée. Les pattes postérieures présentent quatre anneaux successifs : le premier très large, blanc ; le deuxième très étroit, violacé ; le troisième étroit et blanc et le quatrième, terminal, étroit et violacé Cette disposition des anneaux colorés permet de distinguer cette nouvelle espèce des précédentes.

Formule des ongles : **1.1 1.1** 0.0.
Longueur 4 à 5 mm.
Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 155 (1908).
THEOBALD : Mono Culicidae, V, 121 (1910).

Janthinosoma insularius DYAR et KNAB (1906)

Pattes postérieures sans écailles saillantes ; tarses à bandes pâles ; premier article des tarses postérieurs sans anneau blanc ; ailes à écailles blanchâtres et noires entremêlées ; pattes pâles, les écailles jaunâtres y prédominant ; le reste comme dans *Janthinosoma pygmaeus* THEOBALD.

Huit spécimens de ce type au musée de Washington.

Habitat : Saint-Domingue (W. I. BUSCK),

BIBLIOGRAPHIE

DYAR et KNAB : Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 135 (1906).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V, Appendice, 604 (1910).

Janthinosoma Schwarzi DYAR et KNAB (1906)

Semblable à *Janthinosoma Coffini*, mais les extrémités des fémurs postérieurs sont d'un blanc pur.

Un spécimen : Cuba (7 mai) E. A. SCHWARZ.

Type au musée de Washington.

BIBLIOGRAPHIE

DYAR et KNAB : Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 135 (1906).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V, p. 604 (1910).

Janthinosoma texanum DYAR et KNAB (1906)

Pattes postérieures sans écailles saillantes, articles des tarses à bandes basilaires claires ; premier article des tarses postérieurs portant un anneau blanc étroit ; cet anneau blanc a au moins le tiers de la largeur de l'article.

Thorax d'un bleu doré.

Le reste comme chez *Janthinosoma jamaïcensis* Theobald.
Sept spécimens : Brownsville (Texas), 21 mai 1904 (H. S. Barber).
Le type est au musée de Washington.

BIBLIOGRAPHIE

Dyar et Knab : Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 135 (1906).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, V. Appendice, p. 605 (1910).

Janthinosoma floridense Dyar et Knab (1906)

Ressemble à *Janthinosoma texanum* Dyar et Knab, mais le thorax est d'un bleu violacé.

Les bandes abdominales pâles sont poudreuses, interrompues sur le dessus et confuses ; la couleur générale est sombre, y compris celle des ailes ; la troisième nervure porte des touffes d'écailles sur toute sa longueur, au lieu d'en posséder à la base seulement.

105 spécimens ; type au musée de Washington.

Habitat : Tampa, Kissimmee, Sanford, Arcadia, Berton, Pokatee, Alligator, Creck, Floride (Dyar et Caudell).

BIBLIOGRAPHIE

Dyar et Knab : Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 135, (1906).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, V. Appendice, p. 603 (1910).

Janthinosoma toltecum Dyar et Knab (1906).

Semblable à *Janthinosoma floridense* Dyar et Knab, mais les bandes pâles de l'abdomen sont étendues ; elles sont interrompues seulement sur le dernier segment ; les écailles du scutellum ont un reflet argenté.

89 spécimens : Tehuantepec, Mexico, Texas. Type au musée de Washington.

BIBLIOGRAPHIE

Dyar et Knab : Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 135, (1906).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, V. Appendice, p. 604 (1910).

Janthinosoma columbiæ Dyar et Knab (1906)

Semblable à *Janthinosoma toltecum* Dyar et Knab, mais les écailles de l'abdomen sont plus pâles ; la troisième nervure n'a de larges écailles qu'en une tache basilaire seulement ; le scutellum est dépourvu d'éclat argenté.

59 exemplaires, type au musée de Washington.

Habitat : Colombie. U. S.

BIBLIOGRAPHIE

DYAR et KNAB : Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 139 1906).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V. Appendice, p. 604 (1910).

Janthinosoma discrucians WALKER (1856)

= *Janthinosoma Arribalzagae* GILES (1902)

♀ *Tête* brune avec des écailles plates, fusiformes, jaunes ; sur le milieu elles sont denses, redressées, en vis, de couleur jaune orangé ; sur les côtés, elles sont petites, plates et de couleur sombre. Trompe, palpes et antennes brun foncé à éclat métallique. Le clypeus est d'un brun brillant.

Thorax brun brillant avec des écailles recourbées, brun bronzé au milieu ; sur les côtés, une large bande latérale formée par des écailles fusiformes d'un jaune orangé. *Scutellum* brun avec des écailles longues, fusiformes, dorées et avec huit soies brunes sur les bords. *Metanotum* brun. *Balanciers* à pédoncule ocracé et à massue sombre.

Abdomen violet, tacheté de jaune d'or sur les côtés et vers le sommet ; premier segment avec des écailles jaunes. Face inférieure à étroites bandes apicales, jaunes ; de nombreuses soies sur le bord des segments.

Flancs à écailles couleur crème.

Pattes brun foncé à reflet violet ; fémurs dorés en dessous ; genoux tachetés de blanc. Le troisième article des tarses postérieurs est annelé de jaune à la base.

Formule des ongles : 1.1 1.1 1.1,

Habitat : République Argentine, Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Culex discrucians : WALKER : Insecta Saundersiana I, Dipt., 430 (1856).
— ARRIBALZAGA : Catal. d. Dipt. Républ. de Rio de la Plata, 4,2 (1883).
— ARRIBALZACA : Bol. Acad. Nat. Ciencias Buenos-Ayres, IV, 112. 2. (1883).
Janthinosoma discrucians : ARRIBALZAGA : Revista Mus. La Plata, II, 153 (1891).
Janthinosoma arribalzagae : GILES : Handbook of Gnats, p. 277, 75 (1900).
— — — p. 340 (1902).
Janthinosoma discrucians : THEOBALD : Monogr. of Culicid., I, p. 259 (1901).
— — — V, p. 120 (1910).

Janthinosoma varipes COQUILLETT (1903)

= *Conchyliastes varipes* COQUILLETT (1903)

= *Janthinosoma Jonhstoni* GRABHAM (1905)

Cette espèce ressemble tellement à *Janthinosoma Sayi* qu'on peut la confondre

avec elle très facilement ; la diagnose est faite d'après la couleur du dernier article du tarse postérieur, blanc chez *J. Sayi*, brun chez *J. varipes*.

Habitat : Las Peñas (Mexique), Mississipi.

BIBLIOGRAPHIE

COQUILLETT : Canadian Entomol., p. 10, (1903).
— Class. Mosq. N. and M. America Tech. Série II, U. S. Dept. Agric., p. 17 (1906).
THEOBALD : Monograph. Culicidae, IV, 154 (1907).
— — V, 603 (1910).

Janthinosoma Coffini Dyar et Knab (1906)

Pattes postérieures sans écailles hérissées ; tarses sans bandes basilaires pâles, avant dernier article des tarses postérieurs blancs, le reste noir ; extrémités des fémurs médians et postérieurs sombres.

Thorax jaune en entier, écailleux en dessus.

Ressemble à *Janthinosoma varipes* Coquillett, d'après sa description ; mais l'examen attentif des types de cette espèce montre qu'il y a des écailles sombres au centre du thorax, et que *J. varipes* serait donc le synonyme de *J. discrucians* Walker.

Huit spécimens (22 juin 1903) recueillis par J. H. Coffin.

Habitat : Nassau, Bahamas.

BIBLIOGRAPHIE

Dyar et Knab : Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 134 (1906).
Theobald : Monogr. of the Culicidae, t. V. Appendice, p. 603 (1910).

SIXIÈME GENRE

PSOROPHORA, Robineau-Desvoidy.

Tableau dichotomique des espèces de l'Amérique méridionale

1	Extrémité apicale des fémurs blanche ou portant au moins quelques écailles blanches.	2
	Extrémité apicale des fémurs grisâtre. Ailes enfumées, corps noir à éclat métallique bleu	*P. iracunda* Dyar et Knab.
	Extrémité apicale des fémurs non blanche	4

2	Extrémité apicale des trois paires de fémurs blanche	3
	Extrémité apicale des fémurs postérieurs blanche.	*P. scintillans* Walker.
3	Abdomen pourpré à bande jaune latérale. Thorax châtain foncé portant trois bandes brunes	*P. genumaculatus* Cruz.
	Corps noir à reflets bleus. Thorax portant une ligne médiane	*P. saeva* Dyar et Knab.
	Abdomen violet sans bande jaune latérale, portant latéro-ventralement une tache d'écailles blanches sur les six premiers segments	*P. Blanchardi* n. sp.
4	Abdomen brun noirâtre à écailles brun jaunâtre, sombres	*P. Holmbergi* Arribalzaga.
	Abdomen brun avec des écailles d'un blanc crème	*P. ciliata* Fabricius
	Abdomen recouvert d'écailles violacées et pourprées. Fémurs partiellement noirs.	*P. Howardi* Coquillett.
	Fémurs noirs	*P. cilipes* Fabricius.
	Abdomen d'un vert métallique brillant.	*P. virescens* Dyar et Knab.

Psorophora iracunda Dyar et Knab (1906).

Noir, à reflet bleu métallique ; pattes ornées de nombreuses écailles longues, redressées. Les fémurs postérieurs sont un peu grisâtres au sommet. Ailes enfumées.

Habitat : description faite d'après cinq spécimens récoltés à Puntarenas. Costa-Rica (F. Knab).

Le type est au musée d'histoire naturelle de Washington (Etats-Unis).

BIBLIOGRAPHIE

Dyar et Knab : Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 133 (sept. 1906).
Theobald : Monograph of Culic. Appendice, p. 605 (1910).

Psorophora scintillans Walker (1848).

= *Sabethes scintillans* Walker (1848).

Trompe recourbée comme chez les *Megarhininae.*

Thorax brun, avec des écailles piliformes recourbées, brunâtres au milieu, d'autres plates, blanches, fusiformes sur les côtés.

Abdomen brun avec des écailles brunâtres à reflets violets et bleus, les deux premiers segments à pilosité brunâtre ; le segment apical de coloration vert métallique et quelquefois avec des taches latérales et apicales blanches.

Pattes brunes, recouvertes d'écailles denses, de couleur sombre, longues, à reflets pourprés. Fémurs postérieurs, à extrémité blanche, métatarses et tarses moins densément écailleux, sauf le métatarse de la paire postérieure. Ailes d'un brun jaunâtre et de teinte assombrie.

Longueur de la femelle : 9 mm. ; du mâle, 6,5 à 8 mm.

Formule des ongles de la ♀ 1.1 — 1.1 — 1.1.

Formule des ongles du ♂ 0.2 — 0.2 — 1.1.

Habitat : Brésil (Amazone), La Trinité, Okla (U. S.).

BIBLIOGRAPHIE

Sabethes scintillans WALKER : British Museum List Dipter., I (1848).
Psorophora scintillans THEOBALD : Monograph of the Culicidae, I, 265 (1901).
— — III, 130 (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 241 (1905).
THEOBALD : op. cit., IV, 162 (1907).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 157 (1908).
THEOBALD : op. cit., V, 124 (1910).

Psorophora genumaculatus CRUZ (1908).

Coloration générale : pourpre foncé, mélangé de jaune sur la tête, le thorax, l'abdomen sur sa face dorsale, le dessous des fémurs postérieurs. L'articulation fémoro-tibienne des trois paires de pattes est tachetée de blanc.

Trompe de couleur pourpre, d'épaisseur constante dans sa première moitié, la partie apicale est effilée et se recourbe vers le haut. Palpes de quatre articles. Antennes de couleur châtain à la base, ornée de verticilles de poils courts et bruns ; les divers articles des antennes sont revêtus de poils à reflet jaunâtre. Clypeus très développé. Yeux jaune foncé à reflets pourprés, entourés d'écailles blanches. Occiput châtain foncé, revêtu d'écailles jaune blanchâtre.

Lobes prothoraciques saillants. Mesonotum châtain foncé avec trois bandes constituées par des écailles brunes, l'une médiane, les autres latérales. Plus en dehors, il y a une autre bande d'écailles blanc jaunâtre. Scutellum et metanotum châtain foncé. Balanciers à tige jaune et à massue sombre.

Abdomen pourpré avec une tâche jaune bien développée à la partie sternale du premier segment ; il y en a une autre à la partie apicale et latérale du septième. La partie latéro-inférieure est parcourue par une bande jaune, ininterrompue, plus large au niveau des premiers segments. Le premier et le second segments ont au centre une zone jaune.

Flancs à écailles blanchâtres.

Pattes : fémurs pourprés, plus épais vers le sommet. A la partie inférieure de la troisième paire, il y a une zone jaune s'étendant sur presque la moitié du segment. A la partie supérieure et apicale, il y a une tache blanche constituée par des écailles de cette couleur, dans les trois paires. Tibias, métatarses et tarses pourprés, fortement écailleux, principalement ceux de la troisième paire.

Ailes de couleur sombre ; les nervures longitudinales ont un éclat violacé métallique près de la base.

Longueur de la ♀ 10 mm. Trompe 6 mm.

Longueur du ♂ 9 mm. 5. Trompe 4 mm.

Formule des ongles de la femelle 1.1 1.1 0.0.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Cruz *in* Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 161 (1908).
Theobald : Monograph of the Culicidae, V, 124 (1910).

Psorophora saeva Dyar et Knab (1906).

Diagnose : noir à reflets bleus. Extrémité distale des fémurs blanche. Ecailles blanchâtres sur les côtés de la tête. Une ligne sur le thorax. Ailes enfumées.

Habitat : La Trinité.

Type au musée de Washington.

BIBLIOGRAPHIE

Dyar et Knab : Proc. Biol. Soc. Wash., XIX, 133 (1906).
Theobald : Mono. Culic., V, 605, (1910).

Psorophora Blanchardi (*nova sp.*)

Etymologie : Espèce nouvelle que nous nous faisons un plaisir de dédier à M. le professeur R. Blanchard.

Type au Museum d'histoire naturelle de Paris.

♀ Longueur du corps : 9 mm.

Description : Tête à fond châtain. Vertex entièrement recouvert d'écailles blanc jaunâtre, en serpette, plus courtes et plus larges derrière les yeux ; quelques soies raides, noires, rapprochées du bord des yeux ; sur la partie postérieure

de l'occiput, des écailles noires en vis, longues et étroites. Antennes : premier article globuleux, brun clair, portant quelques poils noirs, les deux suivants testacés ; les autres sombres à verticilles de poils allongés, fins, brun clair ; des poils brunâtres entre les verticilles. Clypeus d'un brun sombre. Palpes de deux articles visibles, le dernier assez long, tronqué au sommet, presque triple du précédent, densément recouverts d'écailles en spatule, violettes et de poils brun noirâtre recourbés. Trompe longue de 5 mm. à 5 mm. 5, légèrement infléchie en bas, recouverte d'écailles violettes mélangées de poils bruns, jusqu'à sa courbure, en dessous et en dessus. Au delà de l'incurvation, on voit quelques écailles noires et des poils semblables à ceux de la première partie ; extrémité effilée.

Lobes prothoraciques brun clair, ornés de soies noires dirigées en arrière.

Thorax noir brunâtre, luisant, portant des soies latérales et marginales noires ; sur le mesonotum quelques écailles en serpette blanchâtres. Sur les épipleures, quelques écailles violacées, éparses ; au-dessous de la racine des ailes, quelques écailles en spatule, blanches et quelques soies brunâtres. Scutellum trilobé portant deux rangées superposées de soies noires dirigées en arrière. Metanotum brun noirâtre, glabre. Balanciers à tige jaunâtre ; massue sombre.

Abdomen noir, recouvert d'écailles violet pourpré et violet sombre ; bord postérieur des segments orné de nombreux poils brunâtres ; premier segment portant au milieu un amas d'écailles blanches, spatulées, plates, et, à la base, sur la face ventrale, de chaque côté de la ligne médiane, un amas d'écailles d'un blanc pur ; deuxième, troisième, quatrième, cinquième, sixième segments portant en dessous, vers leur extrémité apicale, un amas semblable, décroissant de taille graduellement vers le sixième ; le septième contient, invaginé, l'appareil copulateur ; quelques poils blonds sur les côtés et à la face ventrale.

Pattes : hanches postérieures portant latéralement une touffe d'écailles blanches. Fémur antérieur testacé, recouvert sur toute sa longueur d'écailles noires et violettes et de poils noirs ; portant à son extrémité apicale quelques écailles blanches. Fémur de la deuxième patte plus sombre. Fémur postérieur à base moins recouverte d'écailles. Les trois fémurs ont à l'extrémité apicale des écailles blanches. Tibias et tarses brun jaunâtre couverts d'écailles violettes mélangées d'écailles noires et de poils bruns, plus denses au niveau des tibias (Fig. 35) et des articles du tarse postérieur. (Fig. 36 et 37).

Formule des ongles : 1.1 — 1.1 — 1.1.

Ailes colorées de brun depuis le bord costal jusqu'à la troisième nervure et le long de la cinquième nervure ; la deuxième cellule marginale un peu plus grande et un peu moins large que la deuxième cellule postérieure ; la base de celle-ci est plus près de la base de l'aile que celle de la deuxième cellule marginale. Nervure transverse postérieure plus près de la base de l'aile, que la transverse moyenne ; transverse antérieure formant un angle très obtus avec la moyenne, ouvert vers la racine de l'aile (Fig. 38). Longueur de l'aile depuis sa racine jusqu'au sommet de la troisième nervure : 8 mm. Ecailles très denses sur la nervure costale, spatulées, larges à la base ; écailles de la première nervure longitudinales spatulées, avec quelques-unes plus longues latérales (fig. 39). Première cellule fourchue à écailles de Culex (fig. 40) ; les nervures

Fig. 35. — Articulation tibia métatarsienne postérieure.
a. Psorophora Blanchardi
b. Culex pipiens (grossie 75 fois).

Fig. 36. — Dernier article du tarse postérieur de *Culex pipiens* (grossi 288 fois).

Fig. 37. — Dernier article du tarse postérieur de *Psorophora Blanchardi* (grossi 288 fois)

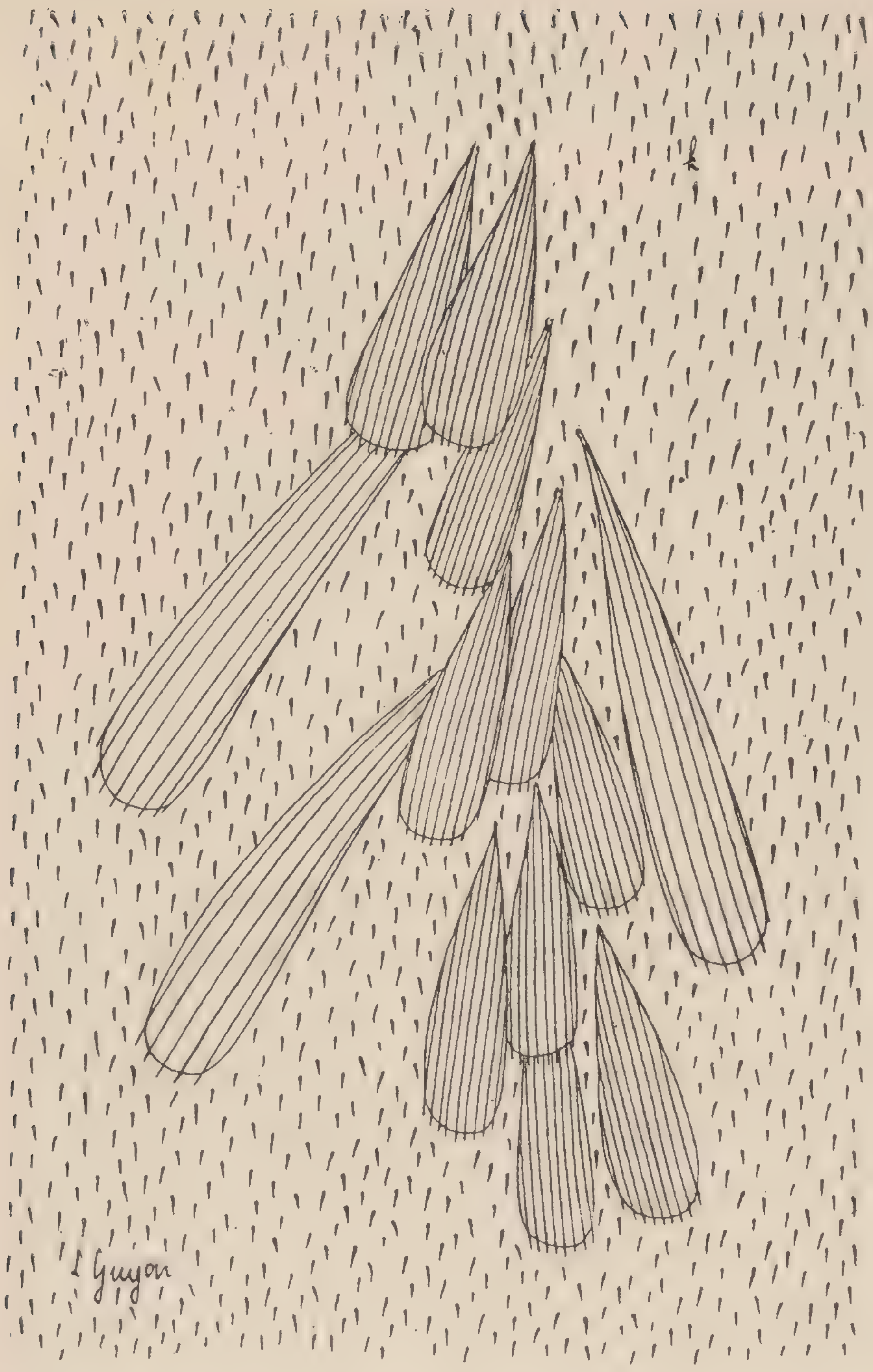


Fig. 39. — Écailles des nervures à l'apex de l'aile de *Psorophora Blanchardi* (grossies 288 fois).

Fig. 40. — Écailles des nervures à la base de l'aile de *Psorophora Blanchardi* (grossies288 fois)

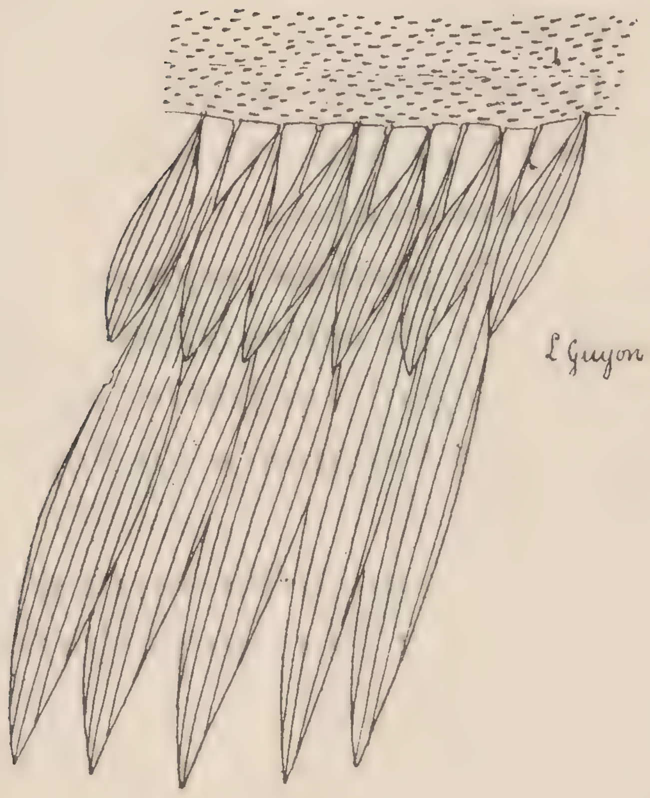


Fig. 41. — Frange de la base de l'aile de *Psorophora Blanchardi* (grossie 288 fois)

Fig. 42. — Frange de l'apex de l'aile de *Psorophora Blanchardi* (grossie 288 fois)

suivantes à écailles plus petites ; frange composée d'écailles les unes, lancéolées moyennes et lancéolées longues (fig. 41) les autres, en spatule (fig. 42) surtout vers le sommet de l'aile.

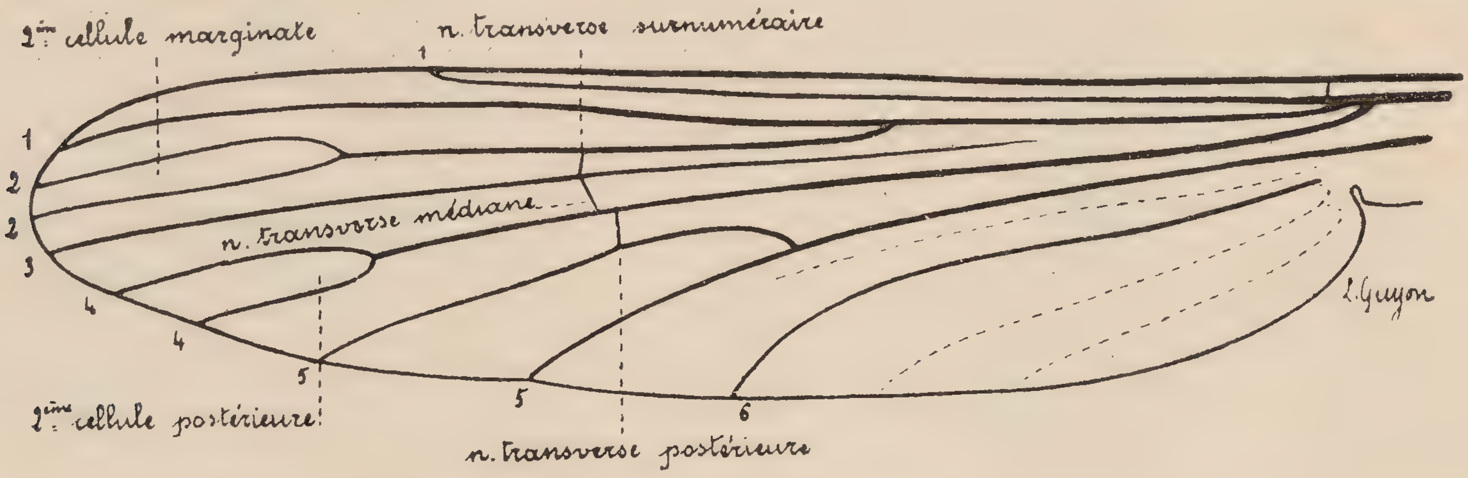


Fig. 38. — Aile de *Psorophora Blanchardi* (grossie 11 fois).

♂ Longueur du corps : 10 mm.

Tête à fond brun. Vertex recouvert entièrement d'écailles blanches en serpette et de quelques-unes plus larges, en spatule sur les côtés ; des écailles de couleur sombre, en vis, en arrière ; autour des yeux une étroite rangée d'écailles recourbées blanches, étroitement appliquées, et de poils bruns à reflets dorés Antennes à pilosité brunâtre ; premier article antennaire brun sombre, deuxième article brun plus clair, densément couvert d'écailles redressées noires, en spatule ; les onze articles suivants à moitié basilaire noire et apicale blanchâtre ; les deux derniers articles de longueur à peu près égale, quadruple de celle du troisième article, à fine pilosité blanchâtre. Clypeus noir. Palpes bruns, recouverts d'écailles violet pourpre ; l'articulation des deuxième et troisième articles est jaune ; le cinquième article est aussi long que le quatrième. Trompe brun foncé, dépassant le sommet du troisième article des palpes ; moitié basilaire recouverte d'écailles violacées en spatule ; une touffe de longs poils à la partie inférieure de son origine ; sur la moitié apicale, des poils courts, noirs, épars et une fine pilosité brune à la racine des labelles.

Thorax noir : une rangée médiane de poils noirs sur les trois quarts antérieurs du mesonotum et une latérale moins fournie. Scutellum plus clair. Metanotum brun sombre. Balanciers à tige blanc jaunâtre ; massue sombre.

Abdomen recouvert d'écailles violet pourpre ; sur le premier segment il y a des écailles blanc jaunâtre, en plus des taches latérales blanches comme chez la femelle. Poils de l'abdomen jaunâtres ; ceux du segment génital noirâtres mélangés à des poils plus clairs, cachant presque entièrement les griffes de l'appareil sexuel. Ailes comme chez la femelle : longueur 7 mm.

Pattes : hanches antérieures portant de chaque côté trois petits amas d'écailles blanches, plates ; hanches médianes avec deux amas ; hanches postérieures, un seulement. De petites touffes de poils pâles entre les amas.

Note. — Description faite d'après cinq femelles et un mâle présentés par le président du Comité du premier Congrès médical de Venezuela, M. le Dr Alfredo Machado et récoltés par M. Nunez Tovar.

Habitat : Maturin (Venezuela).

Psorophora Holmbergi Arribalzaga (1891)

♀ Noirâtre. *Tête* pourvue d'écailles blanches ; sur le front une touffe de poils dorés dirigés en avant ; quelques soies noires. Trompe et palpes à écailles noires.

Thorax noir de suie, avec une ligne médiane de petites écailles dorées et des écailles argentées de chaque côté ; quelques écailles blanches et dorées éparses sur la partie postérieure du mésothorax. Des poils sur les lobes prothoraciques.

Abdomen à écailles brun jaunâtre sombre à la face dorsale, blanchâtres à la face ventrale; des poils noirs.

Ailes noirâtres à reflets métalliques et à écailles brun foncé. Deuxième cellule marginale légèrement plus longue et plus étroite que la deuxième cellule postérieure. Nervure transverse postérieure très rapprochée de la médiane.

Pattes densément ornées d'écailles noires, de taille variée ; tibias et tarses testacés, plus pâles à la base.

Longueur : 8 mm.

Habitat : République Argentine, Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Arribalzaga : Rev. del Museo de La Plata, Dipt. Arg. 40 (1891).
Theobald : Monograph of the Culicidae, I, 264 (1901).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 158 (1908).
Theobald : Monograph of the Culicidae, V, p. 124 (1910).

Psorophora ciliata Fabricius (1794)

= *Culex molesta* Wiedemann (1821)
= *Culex rubidus* Robineau-Desvoidy (1827)
= *Psorophora Boscii* Robineau-Desvoidy (1827)
= *Culex conterrens* Walker (1856)
= *Culex perterrens* Walker (1856)

♀ *Tête* brun testacé, avec quelques écailles blanches, recourbées, en vis, brunes ou dorées ; des soies brunes ou dorées sur le front. Trompe testacée, foncée à l'extrémité, avec des écailles brunes et pâles. Antennes brunes à base testacée Clypeus d'un testacé brillant. Yeux sombres à éclat argenté.

Thorax basané avec une large bande médiane d'écailles dorées, recourbées, étroites, et une autre bande latérale semblable ; côtés du mesonotum plus pâles,

avec des écailles courtes, larges et blanches bordant à la partie postérieure la ligne médiane d'écailles dorées ; une rangée médiane et deux latérales de soies brunâtres. Scutellum testacé avec des écailles pâles disséminées. Metanotum testacé à reflet pourpre. Balanciers ocracés à la base, sombres à l'extrémité.

Abdomen brun foncé avec de nombreuses écailles plates, sombres, quelques-unes couleur crème, mêlées de poils dorés.

Flancs testacés, parsemés d'écailles grisâtres.

Pattes testacées ; les fémurs portent de petites écailles brunes, sauf au sommet qui est recouvert d'écailles longues, brunes et saillantes, formant une touffe dense ; métatarse, premier et deuxième articles des tarses postérieurs d'un jaune blanchâtre, leur extrémité apicale densément recouverte d'écailles brunes ; le dernier article en porte seulement à la base.

Formule des ongles : 1.1 — 1.1 — 1.1

Ailes brun jaunâtre avec des écailles de couleur sombre un peu allongées. Frange brune.

Habitat : Amérique du Nord, Honduras britannique, Argentine, Brésil, Etats-Unis (New-Jersey).

BIBLIOGRAPHIE

Fabricius : Entom. System. IV, 401 (1794).
Robineau-Desvoidy : Essai sur les Culicides, p. 412 (1827).
Macquart : Diptères exotiques. Supplément (1838).
Lynch Arribalzaga : Dipterologia Argentina, 41 (1891).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, I, 261 (1901) ;
— — III, 130 (1903) ;
— — IV, 189 (1907).
Peryassu : Os Culideos do Brazil, 156 (1908).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, V, p. 124 (1910).

Psorophora Howardi Coquillett (1902)

♂. *Tête* noire ; moitié supérieure de l'occiput recouverte d'écailles blanches, étroitement appliquées, sauf sur une étroite ligne médiane de poils noirs. Antennes : premier article antennaire jaune, deuxième noir, le reste alternativement noir et blanchâtre ; poils noirs, presque blanchâtres à l'extrémité. Palpes : recouverts d'écailles violet pourpre ; base du troisième article jaune ; le dernier article plus petit que le précédent, arrondi au sommet, à poils épars et courts ; le pénultième article et le cinquième apical de l'avant-dernier portant des poils plus longs.

Thorax noir ; flancs portant des écailles serrées blanches.

Abdomen recouvert d'écailles violacées et pourprées ; sur le premier segment et sur les angles postérieurs de quelques autres segments, il y a des écailles blanches.

Ailes hyalines ; la deuxième cellule marginale beaucoup plus grande que la

deuxième cellule postérieure ; pédoncule de la deuxième nervure longitudinale aussi long que la deuxième cellule marginale. Fémurs jaunes, noirs au sommet; quelques écailles longues, presque redressées, en dessous ; le reste du fémur à écailles violacées; tibias des première et deuxième paires jaunes, bruns au sommet, à écailles violacées ; tibia de la patte postérieure brun, jaune à l'extrémité, recouvert d'écailles violacées et de quelques-unes brunes, redressées ; tarses bruns ; métatarse (sauf le sommet) et base du premier article des tarses jaunes.

Formule des ongles, 2.1 — 2.1 — 1.1.

Balanciers jaunes, bruns au sommet.

♀ Antennes brun foncé ; premier article et base du deuxième jaunes ; pilosité brun foncé. Palpes brun foncé ; le tiers basilaire jaune avec quelques longs poils ; tibias postérieurs jaunes, bruns au sommet.

Formule des ongles, 1.1 — 1.1 — 1.1.

Longueur, 6 mm.

Habitat : Caroline du Sud.

BIBLIOGRAPHIE

Coquillett : Canad. Entom, 258 (1902).
Theobald : Monograph. of the Culicidae t. III, p. 151 (1903).
— — IV, p. 162 (1907).
— — V, p. 124 (1910).

Psorophora cilipes Fabricius (1805)

= *Culex cilipes* Fabricius (1805)

La description de cette espèce diffère de celle de *P. Howardi* Coquillet par la coloration des fémurs, ceux-ci étant jaunes en entier chez *P. cilipes* et partiellement noirs chez *P. Howardi* Coquillett.

Habitat : Amérique du Nord.

BIBLIOGRAPHIE

Fabricius : Syst. Antliantorum, 34, 3 (1805).
Theobald : Monograph of Culicidae, vol. V, p. 125 (1910).

Psorophora virescens Dyar et Knab (1906)

Espèce voisine de *P. Howardi* Coquillett, mais l'abdomen est de couleur

vert métallique brillant en dessus au lieu d'être bleu. Les espèces sont en outre un peu plus petites.

Habitat : Mexique, Costa-Rica.

BIBLIOGRAPHIE

DYAR et KNAB : Proc. Biol. Soc. Wash., XIX, 133 (1906).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V, p. 605 (1910).

SEPTIÈME GENRE

CATAGEIOMYIA Theobald

Description inconnue — non originaire d'*Amérique*.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Mono. Culic. V. p. 115 (1910).

HUITIÈME GENRE

CHAETOCRUIOMYIA Theobald (1910)

La seule espèce connue provient d'*Australie*.

NEUVIÈME GENRE

QUASISTEGOMYIA Theobald (1906)

Ce genre renferme trois espèces dont deux du *Soudan* et une des *Iles Philippines*.

Il n'est pas représenté en *Amérique Méridionale*.

DIXIÈME GENRE

KINGIA Theobald (1910)

Ce genre est représenté par cinq espèces, dont quatre de l'*Afrique* et une de l'*Inde*; il n'est pas représenté en *Amérique Méridionale.*

ONZIÈME GENRE

DESVOIDYA Blanchard (1901)

= *Armigeres* Theobald (*nec Armiger*-Hartman)

Ce genre est représenté par cinq espèces que l'on trouve à *Ceylan*, dans l'*Inde*, les *Etats Malais*, la *Chine*, le *Japon* et les *Philippines*.

Il n'est pas représenté en *Amérique Méridionale*.

DOUZIÈME GENRE

BREVIRHYNCHUS Theobald (1908)

Les trois espèces qui proviennent de l'*Inde* représentent ce genre; il n'existe pas en *Amérique Méridionale.*

TREIZIÈME GENRE

STEGOMYIA Theobald (1901)

Etymologie : Στεγω cacher μυία mouche.

Il existe actuellement trente-six espèces appartenant à ce genre. L'importance pathogène de certaines d'entre elles est très grande pour l'*Amérique Intertropicale.* C'est pourquoi nous donnons le tableau dichotomique complet des espèces pour faciliter leur étude.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Mono of. Culicid., I, p. 283, (1901).
ED. et ET. SERGENT : Moustiques et Paludisme, p. 62 (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 247 (1905).
COQUILLETT : Class. Mosq. N. and M. America Tec. Se. 11. U. S Dept. Agric, p. 15 (1906).

Tableau dichotomique des espèces du genre **Stegomyia**, *modifié et complété d'après* THEOBALD

1	Trompe annelée	2
	Trompe non annelée.	4
	Trompe jaune à la base, sombre à l'apex. Abdomen à bandes apicales claires.	*S. crassipes* Van der Wulp.
	Trompe avec une ligne blanche interrompue sur la moitié basilaire, tête noire, bord antérieur gris	*S. albomarginata* Newstead.
2	Pattes annelées à la base . . .	3
	Pattes à anneaux basilaires et apicaux. Pattes antérieures dépourvues de bandes, il existe des anneaux apicaux et basilaires sur le premier et le second articles des tarses; pattes postérieures sans bandes basilaires. Thorax blanc en avant avec une tache brune arrondie de chaque côté	*S. Thomsoni* Theobald.
3	Thorax brun à écailles blanc jaunâtre éparses	*S. annulirostris* Theobald.
	Thorax noir à écailles dorées, étroites et courbes.	*S. periskeleta* Giles.
4	Pattes annelées à la base . . .	5
	Pattes à lignes blanches aussi bien qu'à bandes basilaires. Thorax brun à lignes blanches; abdomen à bandes basilaires .	*S. Granti* Theobald.
	Pattes antérieures et médianes à bandes apicales; bandes des pattes postérieures, basilaires .	7
	Pattes sans bandes	8

5 Abdomen noir à tache dorsale basilaire, jaunâtre, du troisième au septième segment inclus. Trompe noire, claire vers la pointe. . . . . **S. Dominicii** Rangel et Romero.

Abdomen avec des bandes basilaires 6

Abdomen sans bandes. Premier article des tarses postérieurs entièrement blanc, second blanc à la base, les deux derniers sombres. Thorax brun noisette portant une large tache d'écailles blanches de chaque côté, en avant, et une ligne médiane claire . . . . **S. terrens** Walker.

Thorax portant une ligne médiane d'un blanc argenté . . . . *S. scutellaris* Walker.

Thorax semblable, mais portant en outre deux taches blanches près de la terminaison de la ligne . *S. gebeleinensis* Theobald.

Thorax à deux lignes médianes jaunes et d'autres lignes latérales, courbes, argentées . . **S. fasciata** Fabricius.

Thorax à deux courtes lignes médianes et une tache blanche de chaque côté. . . . . . . *S. nigeria* Theobald.

Thorax à grandes taches blanches latérales en avant; de plus petites, auprès des ailes; deux étroites lignes médianes jaunes et deux lignes postérieures sous-médianes blanches . . . *S. lilii* Theobald.

Thorax à zone blanche en avant, affectant la forme d'un W, son prolongement se recourbe de chaque côté en enfermant une tache arrondie brune. . . . *S. W. alba* Theobald.

Thorax à tache médiane blanche en avant, deux grandes taches latérales, une petite tache en avant des ailes, une étroite ligne médiane blanche et deux étroites lignes sous-médianes sur la moitié postérieure. Les deux derniers articles des tarses postérieurs blancs. . . . . *S. Wellmani* Theobald.

6	Thorax brun à large ligne blanche en avant, s'étendant latéralement vers les ailes, où elle s'épanouit en une vaste tache; une ligne blanche de chaque côté exactement contre la racine des ailes. Les deux derniers articles des tarses postérieurs blancs .	*S. albipes* Theobald.
	Thorax à deux taches d'un blanc d'argent situées en avant et de chaque côté, une petite tache en avant de la racine des ailes. Les deux derniers articles des tarses postérieurs blancs. . .	*S. pseudonigeria* Theobald.
	Thorax à deux taches latérales blanches, l'antérieure étant la plus grande, une petite tache médiane près de la tête, deux lignes médianes jaunes, une courte ligne argentée de chaque côté, avant le scutellum.	*S. Simpsoni* Theobald.
	Thorax à zone d'écailles blanc argenté en avant et portant une tache semblable de chaque côté en avant des ailes . . .	*S. argenteomaculata* Theobald.
	Thorax à ligne médiane blanc jaunâtre; une tache argentée, de chaque côté en avant des ailes, s'étend en une mince ligne jusqu'au scutellum, une autre tache argentée avant la base de chaque aile	*S. Poweri* Theobald.
	Thorax à petite zone d'écailles grises en avant de la racine des ailes et trois courtes lignes jaunâtres en arrière	*S. minutissima* Theobald.
	Thorax dénudé. Abdomen noir, cinquième segment à bande basilaire jaune, sixième segment sans bande, septième portant deux taches blanches médianes latérales, huitième segment orné de deux bandes basilaires latérales blanches; second article des tarses postérieurs presque complètement blanc.	*S. dubia* Theobald.

7	Quatrième article des tarses postérieurs presque complètement blanc	*S. mediopunctata* Theobald.
	Métatarse médian à bande claire basilaire, ainsi que la base et l'apex des métatarses postérieurs et la base du premier article des tarses	*S. assamensis* Theobald.
8	Abdomen à bandes basilaires . .	9
	Abdomen à bandes indistinctes. Thorax portant en avant, de chaque côté, une large tache d'un blanc argenté.	*S. albolateralis* Theobald.
	Abdomen sans bandes. Thorax orné de six taches argentées .	*S. argenteopunctata* Theobald.
	Abdomen à taches latéro-apicales blanches. Thorax sans ornementation, sauf des écailles claires sur les côtés	*S. punctolateralis* Theobald.
	Abdomen à taches latéro-basilaires blanches.	10
9	Thorax à moitié antérieure blanche, le reste d'un brun bronzé.	*S. pseudonivea* Theobald.
	Thorax d'un brun sombre à écailles dorées éparses, montrant deux taches arrondies, sombres ; tête blanche, sombre sur chaque côté et en arrière . .	*S. albocephala* Theobald.
	Thorax brun à bandes dorées ; abdomen à étroites bandes basilaires sur les cinquième et sixième segments seulement .	*S. aureostriata* Banks.
10	Thorax à deux lignes médianes, parallèles, indistinctes, claires et deux taches latérales argentées	*S. minuta* Theobald.
	Thorax sans ornementation . .	11
11	Une tache blanche sur le milieu de la tête.	*S. tripunctata* Theobald.
	Pas de tache blanche	*S. Amesi* Ludlow.

D'après Theobald, les *Stegomyia Lamberti* Ventrillon, *S. leucomeres* Giles, *S. desmotes* Giles, *S. striocrura* Giles, sont de classification incertaine.

Stegomyia Dominicii Rangel et Romero (1906).

« ♀ Aspect général blanc et noir.

« *Tête* noire, présentant à la partie supérieure trois lignes blanches très « nettes dans la direction antéro-postérieure et une tache blanche de chaque « côté. La ligne blanche du milieu est constituée par des écailles en serpette ; les « lignes latérales sont formées d'écailles en bêche, ainsi que les taches blanches « latérales.

« Yeux noirs. Antennes châtain, non plumeuses ; l'article basilaire a des « écailles blanches en dedans.

« Palpes noirs à extrémité blanche ; le troisième article est le plus long, « le quatrième, qui est le dernier, est très petit.

« Trompe noire, claire vers la pointe ; beaucoup plus longue que les palpes.

« *Thorax* de couleur noire. Lobes prothoraciques tachetés de blanc. Sur le « mesonotum l'on constate deux lignes blanches sous-médianes, parallèles, qui « s'étendent jusqu'au lobe moyen du scutellum ; sur les côtés est une ligne « blanche, arrondie en avant, à peine séparée de l'extrémité antérieure des « deux lignes médianes, et qui, s'étendant vers le milieu du thorax *sans former de* « *coude brusque*, se termine à la partie antérieure du scutellum. Les lignes du « mesonotum sont formées par des écailles en serpette. Scutellum avec des « écailles blanches, grandes et plates sur le lobe moyen. Il y a un groupe de « soies sur chacun des trois lobes.

« *Ailes* hyalines et irisées. Les nervures ont des écailles de couleur châtain, « il y en a de longues et minces, et de courtes, plus larges. La deuxième « cellule marginale est plus étroite et plus longue que la deuxième cellule « postérieure. Nervure transverse postérieure plus près de la base de l'aile « que la transverse moyenne ; la distance qui les sépare est de deux fois la « longueur de la nervure postérieure. Les nervures surnuméraire et moyenne « se réunissent en formant un angle très obtus.

« *Pattes* noires, annelées de blanc. Hanches de couleur châtain ; fémurs « blanc jaunâtre à la base, noirs sur le reste de leur étendue ; près de l'extré- « mité distale des fémurs médians et postérieurs, on constate une tache blanche « à la partie supérieure. L'extrémité apicale des fémurs médians et postérieurs « est blanche ; tibias noirs.

« Les deux premiers articles des tarses des trois paires sont annelés de « blanc à la base ; *le dernier article de la troisième paire n'est pas blanc.*

« Ongles simples et égaux.

« *Abdomen* noir, avec une tache dorsale de couleur crème à la base des « segments, plus large au milieu et manquant sur les deux premiers. Il y a une « tache blanche latérale sur chacun d'eux. Le huitième segment n'a pas de tache « couleur crème à la base ; elle est remplacée par une tache d'un blanc de « neige qui s'étend latéralement et se confond avec les taches qui existent sur « les côtés. La face ventrale des segments présente une tache blanche triangu- « laire vers le sommet et deux triangles concolores latéraux se réunissant par « leur sommet interne. Ces taches délimitent sur la face ventrale des cinq pre-

« miers segments un V noir dont le sommet est dirigé vers la base de l'abdomen.

« Il y a des soies blondes sur le bord distal des segments; elles sont très « nombreuses sur le premier où elles se projettent en dehors.

« Dans l'ouvrage de M. Blanchard nous n'avons rencontré aucune espèce « de *Stegomyia* possédant tous les caractères de ce moustique. Pour nous « orienter dans la classification des nombreux moustiques sylvestres du *Vene-* « *zuela*, nous l'avons baptisé, d'accord avec les règles de la nomenclature zoolo- « gique : *Stegomyia Dominicii*, en hommage au Dr Santos Anibal Dominici, « initiateur des études de parasitologie au Venezuela.

Habitat : Venezuela ».

BIBLIOGRAPHIE

R. Rangel et Romero-Sierra : Thèse de doctorat du Dr Romero, Caracas (1907).

Stegomyia terrens Walker (1856)

= *Culex terrens* Walker (1856) ; Giles (1900)

Diagnose. « *Thorax* brun noisette, avec une large tache d'écailles blanches en avant, de chaque côté, et une ligne médiane pâle.

« *Abdomen* brun à reflets métalliques et à écailles orangé doré disséminées; « cinq taches blanches latérales et deux taches sur l'avant-dernier segment.

« *Pattes* postérieures : premier article des tarses blanc, les autres annelés à « la base. » Theobald.

Habitat : Amérique du Sud.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald ; Monograph. of the Culicidæ, vol. I, 123 (1901).

Stegomyia calopus Meigen (1818)

= *Culex calopus* Meigen (1818)
= *Stegomyia fasciata* Theobald (1901)

Description de Fabricius. — « *C. ater haustello tarsisque anticis albo fasciatis Habitat in America insulis. Magnitudo C. pipientis. Caput nigrum haustello prorrecto fasciis tribus niveis. Thorax niger linea dorsali alba. Abdomen obscurum. Alae albae immaculatae. Pedes nigri, tarsis anticis fasciis tribus niveis* » (Fabricius, 1805).

Description de Wiedemann. — « *Fuscus; thorace trivittato; palpis tarsisque anterioribus niveo bi-posticis, quinque fasciatis* » (Wiedemann, 1828).

« ♀ Tête noire et grise, avec une tache blanche de chaque côté, une autre « tache blanche médiane ; en arrière, de longues soies noires dirigées en avant « (fig. 43). Yeux noirs cerclés de blanc, parfois avec quelques taches argen-

« tées. Antennes brunes, plus longues que la trompe, avec d'étroits cercles pâles ; « article basilaire noir, avec une tache d'écailles blanches à sa face interne. « Trompe brune, presque noire à la pointe, plus claire en son milieu. Palpes « noirs n'atteignant pas le tiers de la trompe, formés de trois articles sensible- « ment égaux, couverts d'écailles larges et plates; les palpes sont bruns dans « les deux premiers articles, le troisième est blanc d'argent.

« *Thorax* brun sombre à écailles rougeâtres, or pâle, et jaunâtres, avec, en

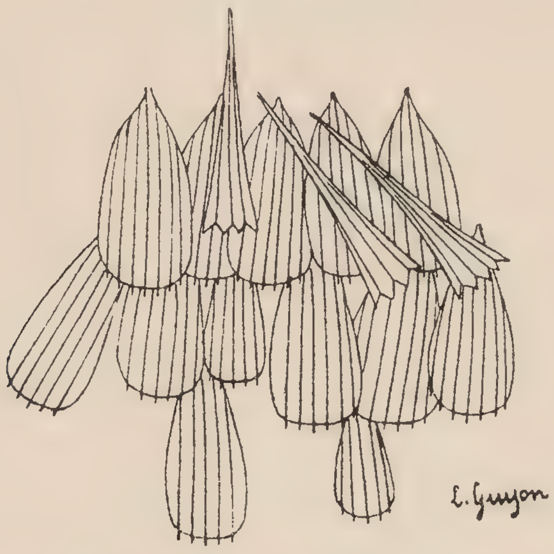


Fig. 43. — Ecailles de la tête de *Stegomyia* (grossies 288 fois).

« avant, une tache blanche latérale. La face dorsale porte deux étroites lignes « blanches sous-médianes ; elle est circonscrite d'autre part par une large ligne « blanche en fer à cheval, suivant le bord antérieur du thorax et s'étendant « jusque vers son milieu ; de là, chaque branche se continue en une ligne « droite jusqu'au bord postérieur. Scutellum (fig. 44) avec des écailles blanches « en bêche (semblables aux écailles de la fig. 47, p. 166) et trois touffes de soie. « Metanotum brun. Flancs piquetés d'écailles argentées.

« *Abdomen* brun noirâtre, cerclé de blanc à la base des segments, plus ou

Fig. 44. — Scutellum de *Stegomyia* (grossi 100 fois).

« moins nettement annelé de jaune au sommet des avant-derniers. Une tache « triangulaire blanche plus ou moins nette sur les côtés de chaque segment ; « le premier densément orné d'écailles crème et bordé de poils pâles.

« *Ailes* claires, sans taches, un peu plus longues que l'abdomen, à écailles « brunes. Celles des nervures sont très longues, les latérales étroites, les média- « nes courtes et larges. Nervure transverse postérieure située plus près de la « base de l'aile que la médiane, dont elle est distante d'une fois et demie à deux « fois sa longueur; transverses médiane et surnuméraire réunies en un angle « très obtus, presque en ligne droite. Balanciers ocracés, à massue parfois légè- « rement fauve.

« *Pattes* brunes, cerclées de blanc ; hanches fauves ; fémurs d'un blanc jau- « nâtre à la base, bruns sur la partie suivante, mais avec quelques écailles blan-

« ches sur la face ventrale, enfin blancs au sommet ; les postérieurs sont renflés « à l'extrémité. Tibias noirs. Articles des tarses annelés de la manière suivante : « un cercle basilaire sur les deux premiers articles des tarses de toutes les « pattes ; un autre sur le troisième article des tarses médians et postérieurs ; « un autre encore, très large, sur le quatrième article des tarses postérieurs ; « l'article suivant est blanc en entier. Ongles de la femelle : **1.1-1.1**-00.

« ♂. Plus foncé que la femelle. Tête noire à écailles blanches en haut et au « sommet. Antennes brunes à anneaux plus pâles, parfois presque blancs. « Trompe et palpes noirs, ceux-ci avec quatre anneaux blancs à la base.

« Ongles . **1.1**-0.0-0.0 ». BLANCHARD, Les Moustiques, 1905.

Habitat : Espèce très répandue dans toute la zone intertropicale et même dans les pays tempérés. En Amérique, sur le versant de l'Atlantique, elle s'étend approximativement du 40e degré de latitude nord au 40e degré de latitude sud. Très répandue dans les *Etats-Unis*, *Honduras*, *Venezuela*, *Guyane*, *Brésil*, *République Argentine ;* très commune aux *Antilles* ; *Algérie*.

Synonymie : *Culex fasciatus* FABRICIUS (1805)
— *calopus* MEIGEN (1818)
— *frater* ROB. DESV. (1827)
— *tæniatus* WIED. (1828)
— *Konoupi* BRULÉ (1832)
— *formosus* WALKER (1848)
— *excitans* WALKER (1848)
— *viridifrons* WALKER (1848)
— *inexorabilis* WALKER (1848)
— *annulitarsis* MACQUART (1848)
— *exagitans* WALKER (1856)
— *impatibilis* WALKER (1860)
— *zonatipes* WALKER (1860)
— *Bancrofti* SKUSE (1886)
— *mosquito* ARRIBALZAGA (1891)
— *elegans* FICALBI (1896)
— *rossi* GILES (1899)
— *zancudo* BEAUPERTHUY
Var. *queenslandensis* THEOBALD

BIBLIOGRAPHIE

Culex fasciatus FABRICIUS : Systema Antliantorum, 36. 13 (1805).
Culex calopus MEIGEN : Syst. Beschreibung, I, 3, 1 (1818).
ROBINEAU-DESVOIDY : Mémoires Soc. d'Hist. Nat. de Paris, III, 406, 14 (1827).
MACQUART : Webb et Berth : Histoire naturelle des Iles Canaries Entom. Dipt. 99, 11 (1838).
WALKER : List Dipt. British Museum, I, 3 (1848).
LUCAS : Exploration scientifique de l'Algérie Zool., III, 415, 3 (1849).
MACQUART : Diptères Exotiques Suppl., IV, 9 (1850).
RONDANI : Bull. Soc. Entomol. Ital., IV, 31, 7 (1872).

FICALBI : Bull. Soc. Entomol. Ital., XXVIII, 251, 5 (1896).
Stegomyia fasciata : THEOBALD : Monograph. of the Culicidæ, II, 289 (1901).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 247 (1905).
THEOBALD : Monograph of the Culicidæ, V, 151 (1910).
Et tous les auteurs récents.

Note. — M. THEOBALD a décrit plusieurs variétés de *S. fasciata* FABRICIUS — parmi celles-ci, la variété *S. luciensis* diffère du type par la présence d'un cercle noir au sommet du dernier article des tarses postérieurs.

La *Stegomyia fasciata*, variété *luciensis*, se rencontre à la Guyane et à Sainte-Lucie.

QUATORZIÈME GENRE

PSEUDOCARROLLIA THEOBALD (1910)

Ce genre est actuellement représenté par une seule espèce, de l'*Inde*. Il n'a pas encore été signalé en *Amérique du Sud*.

QUINZIÈME GENRE

PSEUDOSKUSEA THEOBALD (1907)

Genre actuellement représenté par deux espèces de l'*Australie*; il n'a pas été signalé en *Amérique Méridionale*.

SEIZIÈME GENRE

LUDLOWIA THEOBALD (1907)

Genre dont on connaît trois espèces du *Soudan* et des *Philippines*. Il n'est pas représenté en *Amérique Méridionale*.

DIX-SEPTIÈME GENRE

RADIOCULEX Theobald (1908)

Une seule espèce, de l'*Inde*. Ce genre n'est pas représenté en *Amérique tropicale*.

DIX-HUITIÈME GENRE

POPEA Ludlow (1905)

Une seule espèce, des *Iles Philippines*.

DIX-NEUVIÈME GENRE

HOWARDINA Theobald (1907)

Tableau dichotomique des espèces américaines

1.	Thorax rayé de jaune au milieu .	2
	Thorax blanc sur les côtés . .	*H. Walkeri* Theobald.
	Thorax jaune sur les côtés . .	*H. aurites* Theobald.
2.	Sept bandes dorées sur le thorax.	3
3.	Bandes étroites	*H. aureostriata* Grabham.
	Bandes larges	*H. inaequalis* Grabham.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph. of Culicid., III, 287 (1903) ;
— — IV, 214 (1907) ;
— — V, 220 (1910) ;
— — Appendice, 609-611 (1910).

Howardina Walkeri Theobald (1901)

= *Culex* (*Stegomyia*) *Walkeri* Theobald (1901)

Tête portant une ligne médiane d'écailles occipitales argentées, à côté une zone d'écailles brunes ; plus en dehors, cette zone devient pâle. Trompe longue, brun foncé.

Thorax brun foncé, avec une zone latérale large d'un blanc argenté et deux lignes médianes, écailleuses, de couleur dorée ; séparées en avant, elles se réunissent en arrière ; en outre, il y a deux lignes latérales qui n'arrivent pas jusqu'au bord antérieur du mésothorax.

Abdomen brun foncé, avec quelques taches médianes basilaires.

Pattes : Première et deuxième paires de pattes non annelées ; métatarse postérieur et tarses annelés de blanc à la base.

Habitat : Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph. Culicidae, I, 424 (1901) ;
— — III, 287 (1903) ;
— — IV, 215 (1907) ;
— — V, 220 (1910).

Howardina aurites THEOBALD (1907)

Tête ornée d'écailles, dorées au milieu et de couleur jaunâtre sur les côtés, avec deux zones sombres et deux plus petites, latérales.

Thorax noir avec deux lignes médianes dorées se réunissant en arrière ; sur les côtés une ligne semblable ; une petite zone d'écailles dorées plus en dehors.

Abdomen noir avec des taches blanches basilaires et quelques écailles blanches.

Pattes brun foncé ; un anneau blanc à la base des deux premiers articles des tarses postérieurs.

Habitat : Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Mono of Culicidae, t. IV, 216 (1907) ;
— — t. V, 220 (1910).

Howardina aureostriata GRABHAM (1906).

♀ Longueur : 2 mm. 5.

Tête : Trompe noire et mince, infléchie vers le bas, un peu moins longue que l'abdomen. Palpes noirs portant des écailles dorées à l'extrémité ; quelques écailles de même couleur sur l'avant-dernier article et à la face inférieure des palpes Antennes noires avec quelques écailles dorées, principalement sur les articles basilaires ; les antennes mesurent les trois quarts de la longueur de la trompe. Clypeus noir. Occiput avec une bande médiane étroite d'écailles dorées ; deux larges bandes semblables sur les côtés ; entre les bandes s'insèrent des écailles noires, et, sur les côtés, des écailles argentées ; en arrière, elles sont en forme de vis.

Thorax noir, avec sept rangées d'écailles dorées, en serpette. Lobes prothoraciques recouverts d'écailles argentées. Flancs tachetés d'argent. Scutellum avec trois bandes d'écailles dorées, une au milieu, les deux autres sur les côtés ; quatre longues soies au rebord du lobe médian et trois sur les latéraux. Balanciers à tige blanche et à massue brune.

Ailes à écailles brun pâle.

Abdomen portant des écailles noires à reflets violets ; sur les quatre premiers segments est une bande basilaire d'écailles dorées ; à l'apex des segments, de longs poils blancs ; des taches triangulaires latérales blanches. Ventre à large bande dorée à la base, sauf sur les deux derniers segments.

♂ Longueur 2 mm. 5.

Palpes dépassant la trompe d'un quart, noirs, avec un anneau doré, écailleux, au tiers inférieur de l'avant-dernier article. Antennes densément recouvertes d'écailles dorées. La bande médiane de l'occiput est partagée au milieu par une rangée d'écailles noires.

Abdomen noir ; sur les trois derniers segments, les taches latérales se réunissent sur la face dorsale en formant des bandes basilaires. Ventre à large bande blanc argenté ; quelques écailles dorées au milieu.

Formule des ongles : **2**.1 — **2**.1 — 0.0.

Habitat : Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

Grabham : Canad. Ent. XXXVIII, 171 (1906)
Theobald : Monograph of Culicidae, V, 609 (1910).

Howardina inæqualis Grabham (1907)

Espèce voisine de *H. aureostriata*, Grabham ; les bandes thoraciques sont plus larges chez *H. inæqualis*.

Habitat : Kingston, Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

Grabham : Canad. Ent. XXXIX, 25 (1907).

VINGTIÈME GENRE

HULECŒTEOMYIA Theobald (1904)

Genre représenté actuellement par deux espèces de l'*Inde anglaise* et des *Philippines*.

VINGT-ET-UNIÈME GENRE

PHAGOMYIA THEOBALD (1905)

Deux espèces : une du nord de l'*Inde* ; l'autre de *Bonny* ; il y en avait probablement une troisième qui a été placée par THEOBALD dans le genre *Stegomyia* en 1901, de l'*Inde*.

Ce genre n'a pas été signalé en *Amérique méridionale*.

VINGT-DEUXIÈME GENRE

MYXOSQUAMUS THEOBALD (1910)

On connaît actuellement deux espèces de ce genre, provenant d'*Acra* et d'*Afrique occidentale*.

VINGT-TROISIÈME GENRE

POLYLEPTIOMYIA THEOBALD (1905)

Une seule espèce de *Gambie*.

VINGT-QUATRIÈME GENRE

LEICESTERIA THEOBALD (1904)

Deux espèces actuellement connues : l'une de *Kaula Lumpur*, l'autre d'*Assam*.

VINGT-CINQUIÈME GENRE

DUTTONIA NEWSTEAD (1907)

Genre voisin d'*Aedimorphus* (THEOBALD), représenté seulement par une espèce du *Congo*.

VINGT-SIXIÈME GENRE

SCUTOMYIA Theobald (1904)

Ce genre est actuellement représenté par cinq espèces provenant d'*Australie, Philippines, Indes et Etats Malais.*

VINGT-SEPTIÈME GENRE

AEDIMORPHUS Theobald (1903)

Les quatre espèces actuellement connues proviennent de l'*Afrique.*

VINGT-HUITIÈME GENRE

RACHISOURA Theobald (1910)

Une seule espèce, d'*Australie.*

VINGT-NEUVIÈME GENRE

MIMETEOMYIA Theobald (1910)

Une seule espèce, provenant de *Queensland* (*Australie*).

TRENTIÈME GENRE

MACLEAYA Theobald (1903)

Une seule espèce connue, provenant d'*Australie.*

TRENTE-ET-UNIÈME GENRE

CARROLLIA Lutz (1907)

Carrollia iridescens Lutz (1907)

Diagnose : Tête brun jaunâtre. *Thorax* brun, avec des écailles plus pâles, presque dorées en arrière ; quelques écailles ardoisées. Une zone nue, blanc grisâtre sur les côtés et en avant, s'étendant vers les flancs, marquée d'une ligne brun foncé et ocracée au niveau des hanches. *Abdomen* brun foncé avec des bandes basales couleur crème et de grandes taches latérales blanc d'argent. *Pattes* brunes non annelées ; fémurs de la deuxième paire dilatés avec deux grandes taches pâles.

♂ Longueur totale, 5 mm., sans compter la trompe qui mesure 3 mm., c'est-à-dire la longueur de l'abdomen. Le sommet de la trompe est épaissi. Les palpes, un peu plus courts que la trompe, sont fins, revêtus d'écailles brunes et de poils fins, comme ceux de la trompe. Les antennes sont un peu moins longues que les palpes, plumeuses, à verticilles de poils de couleur sombre, blancs au niveau des deux derniers articles. Occiput de couleur brune, revêtu d'écailles ovalaires et en spatule, imbriquées, dirigées en avant et en haut. En arrière de la ligne médiane, il y a des écailles en vis ; sur les côtés, les écailles sont plates, iridescentes, rosées, liliacées, bronzées et blanc de nacre comme celles du centre. *Lobes prothoraciques* sombres, avec des poils couleur châtain à reflets d'or.

Mesonotum de couleur brunâtre, à reflet argenté; les écailles en sont fusiformes, étroites, longues et recourbées, assez foncées, à reflets dorés. Scutellum revêtu d'écailles semblables sur un fond plus clair, ocracé-verdâtre, ayant sur les côtés quatre poils longs et épais. Mesonotum brun et nu.

Abdomen revêtu d'écailles brunes iridescentes, plus claires au niveau de la base et sur les côtés de la face ventrale. Flancs bruns avec quelques écailles ovalaires blanchâtres.

Pattes : Fémurs ocracés à la base et en dessous. Quelques taches claires iridescentes sur le reste des pattes qui est sombre : deux taches à la face antérieure du fémur médian ; deux sur celle du fémur postérieur. Un point blanc sur chaque genou. Le sommet des tibias, et en général la face inférieure des pattes, est un peu plus claire.

Formule des ongles : 1.1 1.1 0.0.

Ailes à écailles latérales *culiciformes* — médianes, *tæniorhynchiformes* et apicales comme celles de *Melanoconion*.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monogr. of Culic., pp. 206-7 (1907).
Peryassu : Os. Culic. do Braz., p. 54 (1908).

TRENTE-DEUXIÈME GENRE

PSEUDOHOWARDINA Theobald (1907)

Deux espèces, une de *l'Amérique du Nord*, l'autre de *Ceylan*.
Le genre n'a pas de représentants en *Amérique Tropicale*.

TRENTE-TROISIÈME GENRE

CULICIOMYIA Theobald (1907)

Ce genre renferme douze espèces provenant de *Sarawak*, *Philippines*, *Oubasi*, *Ceylan*, *Nouvelle-Guinée*, *Nigeria*, *Sierra-Leone*, *Lagos*, *Vieux-Calabar*.
Il n'est pas représenté en *Amérique du Sud*.

TRENTE-QUATRIÈME GENRE

EUMELANOMYIA Theobald (1910)

Genre voisin de *Culiciomyia*, représenté par une seule espèce provenant *d'Oubasi*.

TRENTE-CINQUIÈME GENRE

NEOMACLEAYA Theobald (1907)

Ce genre renferme une espèce et une variété seulement, provenant de *l'Inde*.

TRENTE-SIXIÈME GENRE

DANIELSIA Theobald (1904)

Ce genre est représenté par cinq espèces, trois d'entre elles sont américaines, les deux autres proviennent des Etats-Malais et d'Angola.

Tableau dichotomique des espèces américaines

1. Trompe non annelée, 2. 3. 4.
2. Pattes annelées à la base. . . . . . *D. mediomaculata* THEOBALD.
3. Pattes annelées à la base et au sommet . *D. tripunctata* THEOBALD.
4. Pattes non annelées . . . . *D. nigrescens* THEOBALD.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : The Entomologist, XXXVII, 78 (1904).
— Monogr. of Culicidæ, IV, 240 (1907).
— — V, 243 (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil., 45 (1908).

Danielsia mediomaculata THEOBALD (1907)

♂ *Tête* grisâtre, brune sur les côtés. Trompe et palpes bruns. *Thorax* à écailles grisâtres presque argentées. *Abdomen* brun foncé avec une zone médiane pâle sur chaque segment. *Pattes* brun foncé avec des anneaux basilaires étroits et pâles. Cellules fourchues courtes. Palpes du mâle bruns, presque aussi longs que la trompe.

♀ Longueur, 5 à 5 mm. 8.

Tête revêtue d'écailles plates de couleur crème, brunes sur le voisinage des yeux, qui sont entourés d'écailles de couleur crème, étroites, recourbées; la partie postérieure comprend quelques écailles semblables; en outre, au milieu de la tête, il y a aussi des écailles ocracées pâles et brunes, en forme de vis. *Thorax* d'un brun foncé, revêtu d'écailles de couleur jaune crème, brillantes, étroites, recourbées. *Scutellum* avec des écailles semblables et des soies brunes sur les bords. *Abdomen* : premier segment testacé, pâle, avec une tache médiane d'écailles couleur jaune crème et deux taches latérales d'écailles brunes ; les soies des bords sont pâles. *Pattes* brun foncé ; fémurs pâles à leur base et en dessous ; les deux premières paires nues, annelées de pâle à la base du premier article des tarses, sur les articulations des deux suivants et un peu sur le troisième ; l'anneau des pattes postérieures est plus marqué et s'étend jusqu'au quatrième article du tarse dont le sommet seul est brun. Genoux tachetés.

Formule des ongles : ♀ 1.1 1.1 0.0 ; ♂ 11 11 00.

Habitat : Para, Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monogr. of Culicidæ, IV, 245 (1907);
— — V, 244 (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil., 174 (1908).

Danielsa tripunctata Theobald (1907)

Diagnose: *Tête* de couleur jaune crème. Trompe et palpes bruns. *Thorax* brun avec des écailles dorées, pâles en avant; brunes sur les côtés en avant, brunes foncées à la partie postérieure. *Abdomen* brun foncé avec une tache triangulaire médiane, basale, de couleur crème sur chaque segment et une petite tache latérale. *Pattes* annelées de pâle, sauf sur le dernier article des tarses. Cellules fourchues de longueur moyenne.

♀ Longueur, 5 mm. 5.

Tête revêtue d'écailles plates, jaune crème et ocracées, d'autres en serpette sur la partie postérieure, celles-ci s'étendant sur les côtés de la ligne médiane et en avant. Il y a des écailles brunes et ocracées, plates sur les côtés, en vis sur la partie antérieure, plus nombreuses en arrière. Trompe, palpes et clypeus d'un brun foncé. Antennes brun foncé, l'article basal et le second testacé foncé. *Thorax* brun foncé brillant, presque noir, revêtu d'écailles longues, étroites et recourbées, dirigées en arrière ; celles de la région antérieure sont dorées, sauf une tache de chaque côté en avant ; celles de la moitié basale sont d'un brun bronzé, plus pâle près du scutellum. Celui-ci est brun foncé avec des écailles jaunâtre pâle, étroites et recourbées. Metanotum brun foncé. Balanciers longs et épais à extrémité brunâtre. *Abdomen* brun foncé avec des taches jaune crème triangulaires, médianes et basales qui s'étendent sur toute la longueur de l'antépénultième segment et sur presque toute celle des deux derniers ; une tache basale d'un blanc pur sur les côtés de chaque segment ; segment basal ocracé avec une tache médiane d'écailles plates, blanches à la base et une rangée blanche d'écailles se dirigeant vers l'extrémité du segment ; une tache brune de chaque côté et de longues soies dorées. Face inférieure de couleur crème pâle.

Flancs à écailles plates et blanches.

Pattes brunes, pâles à la base. La première paire est annelée de pâle à la base du premier article du tarse et aux deux extrémités des autres. Les anneaux de la deuxième paire sont moins nets et ils manquent sur le dernier article du tarse. Troisième paire : dernier article des tarses non annelé.

Ongles : 1.1-1.1-0.0.

Ailes à nombreuses écailles. Deuxième cellule marginale plus longue que la deuxième cellule postérieure.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph of Culicidæ, IV, p. 247 (1907).
— — V, p. 244 (1910).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil., p. 175 (1908).

Danielsia nigrescens Theobald (1907)

♀ *Tête* d'un brun foncé presque noir, plus pâle au milieu et autour des yeux. Trompe, palpes et antennes brun foncé. *Thorax* brun foncé avec de belles écailles

brun bronzé. *Abdomen* d'un brun foncé presque noir, avec des taches latérales et basales blanches et des poils clairs. *Pattes* brun foncé, non annelées.

♂ Longueur, 4 millimètres.

Tête revêtue de petites écailles plates et sombres, quelquefois plus pâles sur le milieu ; quelques autres écailles sont sombres, étroites et recourbées, d'autres sont noires, minces, en vis, le long de la nuque. Trompe brun foncé. Palpes plus longs que la trompe, avec des touffes de poils aux deux derniers articles et au sommet ; il y a quelques écailles sur l'avant-dernier article. Ecailles du thorax en serpette, brunes et bronzées avec des soies noires. Le scutellum porte des écailles en serpette, pâles et des soies brun foncé sur les bords.

Formule des ongles : **1** ? — **1** ? — 0.0.

Cette espèce ressemble beaucoup aux *Melanoconion,* mais elle s'en distingue par les écailles plates de la tête.

Habitat : Saint-Amaro, Brésil, Venezuela.

Note. — Nous avons reçu de monsieur le docteur Nuñez Tovar un exemplaire femelle appartenant à cet espèce et provenant de Bajanauco (Caño Colorado).

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of Culicidæ, p. 249, vol. IV (1907).
— — p. 245 v. V (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil., p. 176 (1908).

TRENTE-SEPTIÈME GENRE

GUALTERIA LUTZ (1904)

Tableau dichotomique des espèces du genre **Gualteria**

Mesonotum blanc argenté et noir.	*G. Oswaldoi* LUTZ.
Mesonotum bronzé et doré	*G. fulvithorax* LUTZ
Trois lignes longitudinales châtain foncé sur le mesonotum ; une strie médiane longitudinale sur chaque segment abdominal.	*G. fluviatilis* LUTZ.

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ (in Bourroul) : Mosq. do Brazil, 47, 54. (1904).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 620 (1905).
THEOBALD : Mono Culicid., IV, 552 ; (1907)).
— — V, 606 (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 35 (1908).

Gualteria Oswaldoi Lutz (1904)

♀ Longueur 5 à 6 mm.

Diagnose : *Tête* noire avec une zone médiane blanche, argentée, en forme de **V** et une rangée argentée d'écailles autour des yeux. Trompe et palpes noirs à reflets violets. *Thorax* noir à écailles blanc d'argent formant une tache en avant des lobes prothoraciques et deux larges lignes transversales sur les flancs. *Abdomen* noir à reflets bleu pourpré orné de taches basilaires blanc d'argent dépassant le bord des segments. *Pattes* noires non annelées, fémurs avec deux taches d'un blanc de neige, l'une d'entre elles au sommet.

Description : *Tête* à occiput recouvert d'écailles fusiformes, recourbées, étroites, de couleur crème près des yeux et sur la ligne médiane ; sur les côtés sont de plus longues écailles de couleur bronze foncé; plus en dehors et sur la région faciale, il y a des écailles plates d'un blanc nacré. Au milieu de l'occiput, il y a des écailles en vis, longues et dorées.

Mesonotum à fond d'un châtain noirâtre, avec des écailles fusiformes sur le milieu, étroites, longues et recourbées, de couleur bronzée et dorée ; ces écailles deviennent de couleur jaunâtre en arrière et d'un blanc nacré sur les côtés, où elles sont plus longues.

Scutellum recouvert d'écailles semblables à celles du thorax ; il y en a en outre en forme de spatule, de couleur sombre ; quatre longs poils sous-terminaux sur le lobe médian.

Pattes de couleur sombre à reflet bleuâtre, avec quelques bandes blanchâtres disposées de la façon suivante : Première paire : une bande basilaire sur le métatarse et le premier article du tarse ; deuxième paire : bande basilaire sur le sommet du métatarse, une autre à la base du premier article du tarse. Cette longue bande est interrompue par des épines de couleur noire et quelques écailles sombres au sommet du métatarse, formant macroscopiquement une ligne noire ; troisième paire : des écailles blanches à la base du métatarse, une bande blanche à son sommet et à la base du premier article du tarse, ces bandes sont séparées par des épines et des écailles brunes. Tous les genoux sont marqués de blanc, principalement au niveau des deux dernières paires. Les fémurs médians et postérieurs ont une bande apicale blanche ; ceux de la première paire sont aplatis latéralement et recourbés, blancs à leur base, en dessous. Les ongles sont fins et assez longs.

Ecailles latérales des ailes *culiciformes*, plus larges à la base de la nervure costale.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Lutz (in Bourroul) : p. 47, 66 (1904)
Blanchard : Les Moustiques, p. 620, (1905).

Gualteria fulvithorax LUTZ (1904)

♀ *Tête* : trompe mince, aussi longue que l'abdomen (3 mm.) de couleur brun noirâtre. Palpes jaunes à écailles et poils noirs. Occiput noir, portant au milieu des écailles fusiformes, étroites et recourbées de couleur jaune d'or ; sur les côtés il y a des écailles plates imbriquées et en arrière une rangée d'écailles en vis.

Lobes prothoraciques à revêtement semblable à celui de l'occiput. Mesonotum à écailles fusiformes étroites et recourbées.

Scutellum à écailles plates, noires, et à longs poils, six sur chaque lobe latéral et quatre sur le lobe médian. Balanciers blancs.

Abdomen noir en dessous, avec des taches falciformes basilaires, claires sur les deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième segments, celle du dernier est un peu plus étendue. Sur les côtés, il y a de grandes taches blanches occupant la moitié basilaire des segments et s'étendant sur la face inférieure. Flancs avec de petites écailles plates, lancéolées, jaunâtres, formant huit groupes de dix à vingt écailles.

Pattes : première paire plus foncée à son extrémité ; deuxième paire portant une tache sur le sommet du fémur, dernier article du tarse bronzé ; troisième paire : fémur noir à son tiers distal et tacheté de blanc au sommet ; le tibia est légèrement blanchâtre au sommet ; il y a une bande basilaire blanche, étroite sur le métatarse.

Formule des ongles : **0.0 0.0** 00.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ (in Bourroul) : Mosquitos do Brazil (1904),
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 181 (1908).

Gualteria fluviatilis LUTZ (1908)

Tête brune avec une ligne médiane d'écailles pâle et un rebord pâle autour des yeux. Palpes et trompe brun foncé. Les trois derniers articles des palpes du mâle sont blanc jaunâtre à la base avec des écailles blanches et de longs poils à reflets cuivreux.

Thorax de coloration sombre, à écailles médianes fusiformes, étroites, longues et recourbées, s'entremêlant en arrière avec d'autres écailles plus longues, en spatule et à pointe bifide ; sur les côtés, où les écailles sont longues et spatulées, leur sommet est arrondi et élargi.

Mesonotum avec trois lignes châtain foncé ; à l'œil nu la moitié antérieure ou plutôt les deux tiers antérieurs du mesonotum apparaissent de couleur jaune d'or, le tiers postérieur est plus pâle ; ceci correspond à des écailles fusiformes, étroites, longues et recourbées en avant, et à des écailles brunes et blanches en arrière. *Scutellum* à écailles presque blanches; il porte huit poils sur le lobe médian.

Abdomen sans bandes, avec des taches latérales d'un blanc d'argent et une ligne médiane claire sur la face dorsale.

Pattes brunes ; première paire : deux premiers articles des tarses blancs à la base ; deuxième paire, premier article des tarses blanc à ses deux extrémités, second blanc dans presque toute son étendue ; troisième paire : comme la deuxième ; genoux tachétés de blanc.

Chez la femelle la ligne médiane de l'abdomen est beaucoup plus marquée que chez le mâle.

Formule des ongles du mâle : **11 11 00**.

Longueur du mâle : 6 mm.

Longueur de la femelle : 5 mm.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ (in Bourroul) : Mosq. do Brazil, p. 42, 2 et 77 (1904).
BLANCHARD : Les Moustiques, 633 (1905).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 181 (1908).

TRENTE-HUITIÈME GENRE

HISPIDIMYIA THEOBALD (1910)

Genre voisin de *Megaculex* THEOBALD, représenté par une seule espèce du *Soudan*.

TRENTE-NEUVIÈME GENRE

LEPIDOTOMYIA THEOBALD (1905)

Une seule espèce, de *Bombay* (*Inde*).

QUARANTIÈME GENRE

GNOPHODEOMYIA THEOBALD (1905)

Une seule espèce,

Gnophodeomyia inornata THEOBALD (1905)

Tête brune ou grisâtre, suivant l'incidence. Palpes et trompe bruns.

Thorax brun pâle, sans dessins. Flancs rougeâtres tirant vers le brun obscur.

Abdomen brun noirâtre foncé avec de petites taches latérales basilaires blanches.

Pattes brun foncé, hanches, base et face inférieure des fémurs rouge brunâtre.

Ailes à écailles brunes n'arrivant pas jusqu'au sommet.

Ongles simples et égaux.

Habitat : Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Journ. Eco. Biol., I, nº 1, 21 (1905).
Monograph. Culicid., IV, 252 (1907).
— — V, 250 (1910).

QUARANTE-ET-UNIÈME GENRE

PROTOMACLEAYA THEOBALD (1907)

Ce genre est représenté par deux espèces, provenant, l'une de l'*Amérique du Nord*, l'autre d'*Angola*.

QUARANTE-DEUXIEME GENRE

REEDOMYIA LUDLOW (1905).

On connaît actuellement huit espèces appartenant à ce genre, provenant des îles *Philippines*, de l'*Inde*, de l'*Afrique* et de *Ceylan*.

Il n'est pas représenté en *Amérique*.

QUARANTE-TROISIÈME GENRE

PECOMYIA THEOBALD (1905).

Les deux espèces appartenant à ce genre proviennent de l'*Inde*, des *Etats Malais* et des îles *Philippines*.

QUARANTE-QUATRIÈME GENRE

NEOPECOMYIA Theobald (1910).

Une seule espèce, de *Kumasi*, (*Ashanti*).

QUARANTE-CINQUIÈME GENRE

STENOSCUTUS Theobald (1910).

Une seule espèce, *S. africanus*, capturée à *Oubasi* (*Ashanti*).

QUARANTE-SIXIÈME GENRE

BATHOSOMYIA Theobald (1910).

Une seule espèce, provenant d'*Afrique*.

QUARANTE-SEPTIÈME GENRE

GILESIA Theobald (1903).

Une seule espèce, de l'*Australie*.

QUARANTE-HUITIÈME GENRE

TRICHORHYNCHUS Theobald (1905).

On ne connaît qu'une seule espèce, de *Ceylan*.

QUARANTE-NEUVIÈME GENRE

PSEUDOTHEOBALDIA Theobald (1907).

Une seule espèce, de l'*Inde*.

CINQUANTIÈME GENRE

MAILLOTIA Theobald (1907).

On ne connaît qu'une seule espèce appartenant à ce genre, provenant d'*Algérie*.

CINQUANTE-ET-UNIÈME GENRE

LASIOCONOPS Theobald (1903).

Une seule espèce de l'*Afrique*.

CINQUANTE-DEUXIÈME GENRE

THEOBALDIA Neveu-Lemaire (1902).

On connaît actuellement six espèces de *Theobaldia* : une d'*Italie*, une de *France*, une de *Gibraltar, Italie*, *Crète, Chypre*, *Algérie*, *Ténériffe*, *Transvaal*, *Caire*; une d'*Alaska*, une des *Etats-Unis*, une d'*Autriche* et enfin, une très répandue en *Europe*, que l'on a signalée aussi aux *Etats-Unis* et au *Mexique*.

On n'a pas encore signalé ce genre en *Amérique centrale et méridionale*.

CINQUANTE-TROISIÈME GENRE

PARDOMYIA Theobald (1907).

Une espèce, provenant de *Sarawak*.

CINQUANTE-QUATRIÈME GENRE

MEGACULEX Theobald (1907).

Une seule espèce, provenant du *Congo Belge* et de l'*Afrique Occidentale* (*Bondy*) représente actuellement ce genre.

CINQUANTE-CINQUIÈME GENRE

GRABHAMIA Theobald (1903).

= *Feltidia* Dyar (1905).

Ce genre comprend vingt-huit espèces ; trois d'entre elles proviennent de l'Amérique tropicale.

Tableau dichotomique des espèces américaines

1. Trompe annelée 4-5.	
2. Trompe brune, non annelée 3.	
3. Abdomen orné d'une ligne médiane jaune.	*G. sollicitans* Walker.
4. Métatarses annelés	*G. jamaicensis* Theobald.
5. Métatarses non annelés	*G. pygmea* Theobald.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono. of Culicid., III, 243 (1903).
— — IV, 284 (1907).
— — V, 277 (1910).

Grabhamia sollicitans Walker (1856).

= *Culex sollicitans* Walker (1856).

« *Diagnose* : ♀ *tête* brune ; écailles dorées en faucille, serrées en touffe entre « les yeux ; petites écailles dorées en avant ; quelques écailles ocracées en « bêche sur les côtés et en arrière. Yeux argentés. Trompe noire, avec un cer- « cle blanc jaunâtre en son milieu. Palpes brun sombre, blancs au sommet.

« *Thorax* brun sombre, à écailles dorées en serpette ; flancs à écailles blan- « ches, denses.

« *Abdomen* orné d'une ligne médiane jaune ; segments cerclés de blanc « jaunâtre à la base, avec des taches latérales blanches et une tache quadran- « gulaire noire de chaque côté.

« *Ailes* à nervures testacées et à écailles brun pâle, blanches sous cer-
« taines incidences, ce qui donne à l'aile un aspect bigarré. Cellule fourchue
« antérieure plus longue et plus étroite que la postérieure.

« *Pattes* ocracées ; piquetées de blanc et de noir ; métatarse cerclé de blanc à
« la base, sauf à la première patte ; tous les autres tarses cerclés, sauf le
« dernier article postérieur qui est presque entièrement blanc. » BLANCHARD.

Longueur : 6 mm.

Habitat : Cette espèce est la plus abondante parmi les culicidés de la côte Atlantique de l'Amérique du Nord. On l'a rencontrée à la Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

WALKER : Insecta Saundersiana, 427 (1856).
THEOBALD : Mono. Culicid., I, 368 (1901).
— — III, 247 (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, 295, 396 (1905).
THEOBALD : Mono-Culicid., IV, 291 (1907).
— — V, 278 (1910).

Grabhamia jamaicensis THEOBALD (1901).

= *Culex jamaicensis* THEOBALD (1901).

= *Culex confinis* COQUILLETT (*nec* ARRIBALZAGA).

♂ *Palpes* plus longs que la trompe, bruns, avec des bandes basilaires sur les deux derniers articles. Trompe brun foncé, annelée de pâle sur la moitié apicale. Antennes brunes annelées de gris ; la pilosité est brune.

Thorax brun foncé avec des écailles dorées en serpette ; flancs bruns, à écailles blanches ; metanotum noisette.

Abdomen brun foncé, annelé de jaune grisâtre au sommet, sauf au milieu des segments ; à la base de ceux-ci, sont deux taches glabres, plus pâles.

Pattes étroitement annelées de blanc à la base des cinq derniers segments, sauf les deux derniers de la première et de la seconde paire ; un anneau blanc près du sommet des fémurs ; tibias tachetés.

Ongles : **1 — 2.0 — 1**.0.0.

Ailes : deuxième cellule marginale plus petite que la deuxième cellule postérieure. Les écailles des ailes ont par endroits la forme de celles du genre *Taeniorhynchus*, mais elles ont aussi celle de *Culex* au niveau de la deuxième cellule postérieure.

Longueur 5 mm. 1/2.

Habitat : Jamaïque, Etats-Unis.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph Culicidæ, I, 345 (1901).
— — III, 244 (1903).
— — IV, 286 (1907).
— — V, 281 (1910).

Grabhamia pygmaea Theobald (1903)

= *Culex nanus* Coquillett (1903)

= *Taeniorhynchus antiguae* Giles (1904)

Thorax à écailles brun foncé, brun brillant et crème. Une ligne médiane en avant, formée d'écailles brunes et quelques taches sur les côtés. Métatarses non annelés. Les bandes abdominales sont plus blanches que chez *G. jamaicencis*. Les écailles des ailes sont plus courtes et plus larges que dans les espèces précédentes.

Habitat : Floride, Antigua, Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

Grabhamia pygmaea Theobald : Monograph of the Culicidae, III, 245 (1903).
— — — IV, 289 (1907).
— — — V, 281 (1910).
Culex nanus Coquillet (1903) : Canad. Entom., p. 256 (1903).
— — Mosq. Jamaiq., p. 31 (1905).
Taeniorhynchus antiguae : Giles : Journ. Trop. Med., p. 384 (1904).

CINQUANTE-SIXIÈME GENRE

PSEUDOGRABHAMIA Theobald (1905)

Il n'existe jusqu'à présent qu'une seule espèce de ce genre, provenant de *Ceylan*.

CINQUANTE-SEPTIÈME GENRE

ACARTOMYIA Theobald (1903)

La seule espèce décrite provient de l'*Ile de Malte*.

CINQUANTE-HUITIÈME GENRE

APOROCULEX Theobald (1907)

Une seule espèce, de l'*Afrique centrale*.

CINQUANTE-NEUVIÈME GENRE

LUTZIA Theobald (1903)

Ce genre est représenté par une seule espèce :

Lutzia Bigoti Bellardi (1864)
= *Culex Bigoti* Bellardi (1864)

Diagnose : Thorax jaune foncé sur les côtés, brun foncé au milieu avec des écailles dorées et pâles. Une tache brune en face du scutellum. *Abdomen* presque noir à bandes basilaires jaunes se dilatant au milieu. *Pattes* brunes et de couleur sombre, annelées à la base et au sommet des articles. *Ailes* à bord costal jaune avec trois grandes taches noires ; nervures tachetées de noir ; il y a en outre des zones d'écailles jaunes.

♀ Longueur du corps 9 mm.

Description : Tête brune recouverte d'écailles en vis, dorées en avant, noires sur l'occiput ; sur les côtés, sont des écailles plates de couleur crème qui donnent à cette partie une coloration pâle ; en dessous des écailles en vis, il y a des écailles recourbées, minces, jaune doré pâle et des poils qui se projettent en avant. Yeux vermeils entourés d'une série d'écailles pâles. Clypeus brun foncé. Trompe de 4 mm. de long, jaune, revêtue d'écailles noires à la base, portant une bande noire au sommet, et des écailles noires entremêlées d'écailles jaunes, sauf sur le sommet où elles sont toutes jaunes. Antennes brun foncé.

Thorax jaune foncé sur les côtés, recouvert d'écailles recourbées, courtes, doré pâle, disposées de telle façon qu'elles laissent la partie du milieu, brune, apparaître sous l'aspect d'une tache oblongue, brune.

Scutellum recouvert de nombreuses écailles recourbées, pâles. Metanotum châtain brunâtre foncé. Balanciers ocracés.

Segments abdominaux recouverts d'écailles brun foncé, presque noires ; leur bord apical est liseré de clair et leurs écailles forment des amas pâles au centre de chaque segment. Face inférieure pâle ; les premiers segments avec un **V** noir ; le dernier porte une ligne médiane sombre ; les bords postérieurs des segments sont revêtus de poils dorés. Flancs jaunes avec deux taches couleur crème.

Pattes brun foncé. Tous les articles sont annelés de pâle à la base et au sommet.

Frange des *ailes* alternativement noire et blanche.

♂ Longueur : 6 mm.

Tête : Trompe brun foncé avec une large bande jaune sur la moitié apicale ; sommet jaune. Palpes annelés de jaunâtre et de noir, le sommet est jaunâtre. Antennes densément plumeuses, jaunes à la base, brunes au sommet.

Abdomen noir avec deux grandes taches grisâtres sur les sommets des troisième et quatrième segments. Une large et grande tache médiane au sommet des cinquième et sixième segments ; le dernier est grisâtre.

Pattes annelées à la base et au sommet des articles ; dernier article des tarses entièrement ocracé clair.

Habitat : Brésil, Venezuela (Dr Romero).

BIBLIOGRAPHIE

Culex Bigoti : Bellardi : Dipterologia Messicana. Append., 3. 2 (1864).
— Osten-Sacken : Catal. Dipt. N. America, Ed. II, 19 (1878).
— Theobald : Monograph. of the Culicidae, vol. I, p. 343 (1901).
Lutzia Bigoti : Theobald : Monograph. of the Culicidae, III, p. 155 (1903).
— — — IV, p. 151 (1907).
— — — V, p. 116, 293 (1910).
— Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 182 (1908).

SOIXANTIÈME GENRE

CULICADA Felt (1904)

Une seule parmi les 29 espèces de ce genre serait représentée en Amérique tropicale.

Culicida fluviatilis Lutz (1904)
= *Culex fluviatilis* Lutz (1904)

Tête brune à écailles en faucille brun foncé ; au milieu une rangée d'écailles dorées et un cercle d'écailles pâles autour des yeux. Sur les côtés quelques écailles blanches. Palpes et trompe brun foncé.

Thorax brun foncé portant au milieu des écailles en serpette, brunes ; elles sont plus larges et de couleur jaunâtre sur les côtés, plus denses en avant.

Scutellum à écailles brunes, en serpette ; flancs piquetés de blanc argenté.

Pattes brunes ; les deux premiers articles des tarses antérieurs blancs à leur base ; ceux de la seconde paire sont blancs aux deux extrémités, avec cette différence que le deuxième article du tarse est presque entièrement blanc. Une tache blanche au genou.

Ailes à nombreuses écailles brunes.

Ongles de la femelle : 1.1 — 1.1 — 00.

Longueur du corps : 4 à 5 mm. 1/2.

Habitat : Brésil.

Note. — Cette espèce a été décrite par Lutz sous le nom de *Culex fluviatilis*. Peryassu la place dans le genre *Gualteria* avec *G. Oswaldoi* et *G. fulvithorax* (1908) ; Theobald conserve cette espèce dans le genre *Culicada* Felt.

BIBLIOGRAPHIE

Lutz (in Bourroul) : Mosq. do Brazil, 42, 72 (1904).

THEOBALD : Mono Culicid., IV, 342 (1907).
— — V, 302 (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 181 (1908).

SOIXANTE-ET-UNIÈME GENRE

LEUCOMYIA THEOBALD (1907)

Leucomyia scapularis RONDANI (1848)
= *Culex scapularis* RONDANI (1848)
= *Culex confirmatus* ARRIBALZAGA (1891)

Tête brun foncé.

Thorax revêtu à sa partie antérieure d'écailles soyeuses, pâles, jaune grisâtre, qui deviennent plus pâles à la partie médiane du mesonotum ; la partie postérieure est plus foncée, et porte des écailles brunes.

Abdomen brun foncé, à reflets violacés, tacheté de blanc sur chaque segment et quelquefois avec une ligne jaune au milieu, très large à la base des segments et couvrant toute la surface du dernier.

Pattes brun foncé à reflets ocracés et bronzés.

Formule des ongles du mâle : **01 — 01** — 11.

Formule des ongles de la femelle : 11 — 11 — ??

Longueur de la femelle : 4,5 à 6 mm.

Habitat : Chili, Buenos Ayres, Brésil, Guyane, Jamaïque, Venezuela (Deux exemplaires envoyés de Caño-Colorado par M. le Dr ALFREDO MACHADO).

BIBLIOGRAPHIE

RONDANI : Studi Entomol., I, p. 109, 89 (1848).
ARRIBALZAGA : Dipterologia argentina, p. 146, 2 (1891).
GILES : Gnats and Mosquitoes, p. 32, 126 (1902), p. 443, 89, fig. 17-17 c.
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, II, p. 42, 67, pl. XXIV, fig. 94 (1901).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 335 (1905).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 188 (1908).

SOIXANTE-DEUXIÈME GENRE

CULICELSA FELT (1904)

Culicelsa tæniorhynchus WIEDEMANN (1821)
= *Culex tæniorhynchus* WIEDEMANN (1821)

Seule espèce américaine.

Diagnose : Tête : Trompe annelée de blanc au milieu.

Thorax brun foncé, avec des écailles brun doré recourbées et en amas. Abdomen noir, avec des bandes basilaires formées d'écailles blanc crème et des taches latérales d'un blanc pur. Pattes brun foncé ; tarses et métatarses annelés de blanc à la base ; le dernier article des tarses postérieurs est d'un blanc pur ; tibias tachés de jaune.

Ongles de la femelle : 1.1 — 1.1 — 0.0.

Ongles du mâle : **1.2** — **1.2** — 0.0.

♀ Longueur : 5 à 5 mm. 8.

Description : *Tête* avec des écailles dorées et jaunâtres et de nombreuses écailles en vis, noires, sur tout l'occiput qui porte deux taches d'écailles de couleur jaunâtre, plates, séparées sur les côtés par une tache d'écailles pourpre foncé ; des soies nombreuses dirigées en avant. Yeux argentés. Trompe brun foncé, annelée de blanc jaunâtre presque au milieu. Palpes jaunâtres à écailles brunes à la base, blanches au sommet ; des soies noires. Antennes brunes à pubescence pâle. Clypeus brillant, couleur de rouille.

Thorax pourpre très foncé à reflet cendré, recouvert d'écailles nombreuses, recourbées, brun doré, piliformes, plus brillantes en avant ; il porte en outre trois rangées de soies.

Scutellum d'un brun pourpré foncé avec des taches testacées, des soies noires et des écailles piliformes, dorées. Metanotum châtain brunâtre. Balanciers ocracés, à écailles sombres sur la massue avec de nombreuses écailles blanches sur les côtés du pédoncule.

Abdomen densément recouvert d'écailles pourprées et noires, chaque segment avec quelques écailles jaunes à la base ; sur les côtés, il y a des taches d'un blanc très pur ; chaque segment est bordé par des points dorés à sa partie postérieure.

Flancs d'un brun foncé, tachetés de blanc.

Pattes : première paire : face inférieure du fémur jaune ; tibia jaune au sommet et tacheté de jaune sur un côté ; premier et deuxième articles du tarse blancs à leur base. Deuxième paire : une tache au genou ; tibias tachetés, métatarse annelé de blanc à la base, ainsi que les deux premiers articles du tarse. Troisième paire : métatarse et les trois premiers articles du tarse annelés à leur base, dernier article blanc ; fémur portant des soies noires, celles des tibias sont plus pâles. Formule des ongles : 1.1 — 1.1 — 0.0

Ailes à écailles pâles, longues et minces sur les côtés.

♂ Longueur : 4,8 à 5 mm.

Description : Tête : les écailles jaunes sont plus nombreuses que chez la femelle ; écailles en vis jaunes.

Trompe mince annelée de pâle vers son tiers basal.

Palpes noirs avec quatre anneaux basilaires blancs.

Antennes brunes à poils brillants.

Abdomen étroit, jaune à la base des premiers segments, blanc sur le reste ; des taches latérales blanches sur les deux derniers.

Formule des ongles : ?**2** ?**2** 00.

Habitat : Caroline du Sud, Guyane française, Jamaïque, Honduras, Sainte-Lucie, Brésil, Mexique, Barbade, Antigua, Ile de la Trinité, Venezuela (deux

exemplaires nous ont été envoyés par le Dr A. Machado, provenant de Caño Colorado).

BIBLIOGRAPHIE

Wiedemann : Dipt. Exotique, p. 43 (1821).
Theobald : Mono of Culic., III, p. 158, (1903);
— — V, p. 316 (1910).
Felt : Bull., 79 ; Ent., 22 ; N.-York States Mus. p. 391 (1904).
Blanchard : Les Moustiques, 292 (1905).

SOIXANTE-TROISIÈME GENRE

CULEX Linné

Tableau dichotomique des espèces du genre **Culex**, *représentées en Amérique Méridionale.*

1	Abdomen à bandes basilaires	2
	Abdomen à bandes apicales	9
	Abdomen à taches apicales	10
	Abdomen à taches basilaires	11
	Abdomen sans bandes ni taches . . .	20
2	Pattes postérieures annelées ou distinctement tachetées	3
	Pattes postérieures non annelées ou indistinctement tachetées	8
3	Pattes annelées, au moins aux tarses postérieurs.	4
	Pattes portant des taches distinctes. .	7
4	Trompe annelée	5
	Trompe non annelée	6
5	Trompe noire, annelée de blanc. Fémurs à taches blanches, tarses annelés de blanc, dernier article des tarses postérieurs presque blanc, annelé au milieu	*C. Kelloggi* Theobald.
	Trompe brune annelée de brun ocracé au milieu et à la pointe. Fémurs portant un cercle apical sombre et un petit anneau blanc à l'extrémité . .	*C. pipiens* Linné.
	Trompe brune annelée. Palpes à quatre anneaux. Pattes antérieures et médianes non annelées. Pattes postérieures ornées de larges anneaux basilaires blancs sur le métatarse et les articles des tarses	*C. imitator* Theobald.

6	Trompe non annelée (?). Palpes annelés. Abdomen presque noir, avec des traces de bandes basilaires blanches. Pattes brun foncé. Première et deuxième paires non annelées, ornées d'une tache blanche au genou. Troisième paire annelée à la base et au sommet	*C. secutor* Theobald.
	Trompe non annelée chez la femelle, annelée chez le mâle. Palpes non annelés. Abdomen brun foncé à bandes basilaires pâles. Pattes brun foncé, les deux premières paires indistinctement annelées. Pattes postérieures très distinctement annelées. . . .	*C. quasisecutor* Theobald.
	Trompe non annelée chez la femelle, annelée chez le mâle. Palpes non annelés. Abdomen noir en dessous, à poils dorés sur le sommet des segments donnant l'apparence de bandes basilaires	*C. spinosus* Lutz.
7	Trompe jaunâtre. Pattes brun foncé avec une tache jaune à l'apex des tibias.	*C, virgultus* Theobald.
	Trompe annelée de blanc au milieu. Pattes brunes, tarses tachetés. . .	*C. portoricensis* Ludlow.
8	Thorax orné de deux ou trois lignes sombres. Abdomen brun foncé à cercles blancs basilaires et à taches blanches latérales. Pattes brunes . .	*C. fatigans* Wiedemann.
	Thorax brun orné de deux lignes noires. Abdomen noir foncé à reflet violet .	*C. bilineatus* ♂ Theobald.
	Thorax brun rougeâtre avec des traces de lignes obscures. Abdomen brun sale à bandes grises basilaires. Pattes brunes	*C. palus* Theobald.
	Thorax brun rougeâtre avec trois doubles rangées de soies noires. Abdomen brun foncé à étroites bandes basilaires s'élargissant sur le côté, au niveau des trois derniers segments. Pattes brun foncé	*C. similis* Theobald.
	Thorax doré à taches sombres. Abdomen brun foncé à reflets violacés	*C. tortilis* Theobald.
	Thorax brun rougeâtre avec deux lignes. Abdomen brun d'acier à bandes basilaires jaunes. Pattes jaunes à la base.	*C. flavipes* Macquart.

9	Thorax brun à zone médiane jaune et deux bandes sous-médianes foncées. Abdomen brun, cerclé de jaune et portant de longs poils dorés. Fémurs fauves.	*C. Mathisi* Neveu-Lemaire.
	Thorax sans lignes. Abdomen à écailles blanchâtres et à reflet violacé. Deux articles du tarse postérieurs blancs .	*C. digitatus* Rondani.
	Thorax noir à ligne médiane jaune. Abdomen brun sale avec une ligne blanc jaunâtre, dilatée au sommet des segments et des taches basilaires blanches	*C. albifasciatus* Macquart.
10	Trompe annelée. Abdomen brun, tacheté d'argent au sommet des segments .	*C. neoapicalis* Theobald.
11	Pattes à fémurs tordus et aplatis. . .	*C. lugens* Lutz.
	Pattes normales	12
12	Pattes à coloration métallique . . .	*C. scholasticus* Theobald.
	Pattes sans coloration métallique . .	13
13	Pattes sans anneaux ni taches . . .	14
	Pattes annelées ou tachetées	15
14	Tête, thorax et abdomen brun foncé, des taches basilaires latérales jaunâtres sur les segments abdominaux . . .	*C. nubilus* Theobald.
	Tête claire, thorax portant trois lignes. Abdomen couvert d'écailles à reflet métallique	*C. neglectus* Lutz.
	Tête claire ; thorax noir avec une bande médiane claire et deux lignes brunes. Abdomen noir à petites taches latérales et basilaires blanches	*C. crinifer* Theobald.
15	Pattes tachetées	16
	Pattes annelées	17
16	Pattes noires non annelées, hanches et dessous des fémurs gris, genoux et sommet des tibias orange	*C. inflictus* Theobald.
	Pattes brun obscur, non annelées, une tache blanche au sommet des tibias .	*C. lateropunctata* Theobald.
17	Trompe annelée	18
	Trompe non annelée.	19
	Trompe brune, noire à la base, annelée peu distinctement de pâle à sa moitié apicale. Thorax brun foncé. Abdomen noir à taches latérales et basilaires blanches.	*C. corniger* Theobald,

18	Trompe cerclée de blanc, fauve-noirâtre au sommet. Thorax brun, à écailles brunes et dorées. Abdomen brun noirâtre, une tache demi-circulaire blanche à la base de chaque segment. Deux taches centrales pourprées sur le premier segment	*C. cingulatus* Fabricius.
19	Trompe noire. Pattes brun foncé : première paire non annelée.	*C. pleuristriatus* Theobald.
	Trompe brune. Pattes brunes, les deux premières paires non annelées . .	*C. janitor* Theobald.
	Trompe violacée à extrémité dilatée. Pattes de couleur sombre, annelées ; les deux derniers articles des tarses postérieurs blancs.	*C. albipes* Lutz.
20	Fémurs clairs, tibias noirs	*C. tibialis* Robineau-Desvoidy
	Pattes concolores.	21
21	Pattes d'un jaune ferrugineux. Palpes jaunes à dernier article noir. Thorax et abdomen brun	*C. ochripes* Macquart.
	Pattes brun foncé, pâles à la base et à la face inférieure des fémurs, ocracés sous les tibias. Thorax brun portant trois lignes médianes. Abdomen brun foncé.	*C. ocellatus* Theobald.
	Pattes brun foncé. Thorax orné de deux lignes noires. Abdomen noir à reflets violets portant une mince bande pâle du deuxième au quatrième segment .	*C. bilineatus* ♀ Theobald.

Culex Kelloggi Theobald (1903).

Thorax brun à écailles rouge brunâtre disposées en rangées ; deux petites taches et quelques raies formées d'écailles grises, en arrière et sur le scutellum. *Trompe* noire annelée de blanc.

Abdomen noir, avec des bandes basilaires blanches et des taches latérales.

Pattes noires ; fémurs pâles à la base, blancs au sommet avec une série de taches blanches ; tibias analogues ; les tarses antérieurs et médians, sauf le dernier article, annelés de blanc à la base et au sommet. Tarses postérieurs à large bande blanche ; le dernier article du tarse est presque blanc, annelé de noir au milieu.

Habitat : Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald Canad. Entomol., XXXV, n° 8, 211 (1903).
Theobald : Monograph of Culicidæ, IV, p. 391 (1907).
— — V, p. 342 (1910).

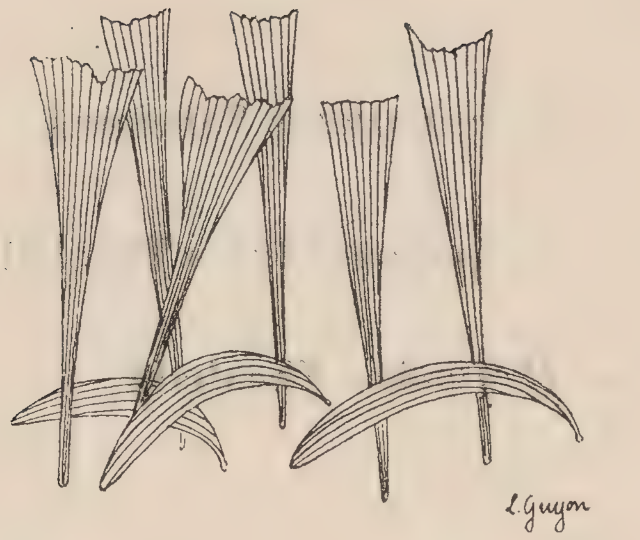


Fig. 45. — Ecailles de la tête de *Culex pipiens* (grossies 288 fois).

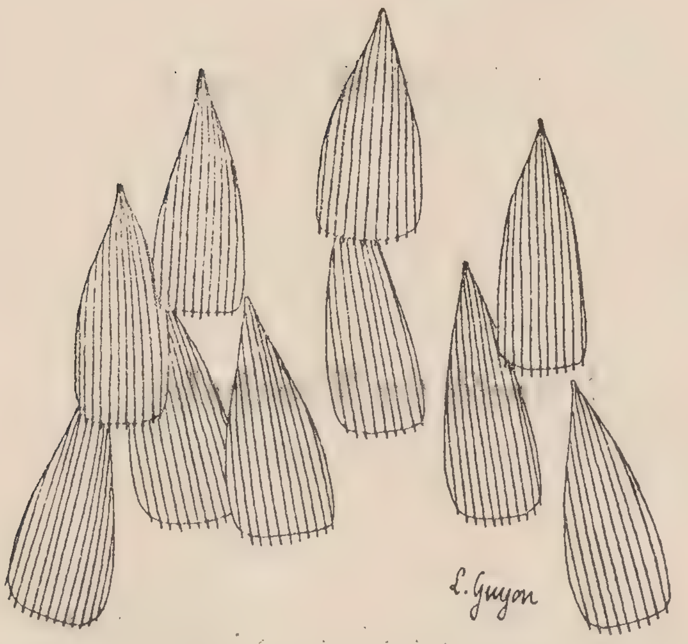


Fig. 47. — Ecailles de l'abdomen de *Culex pipiens* (grossies 288 fois).

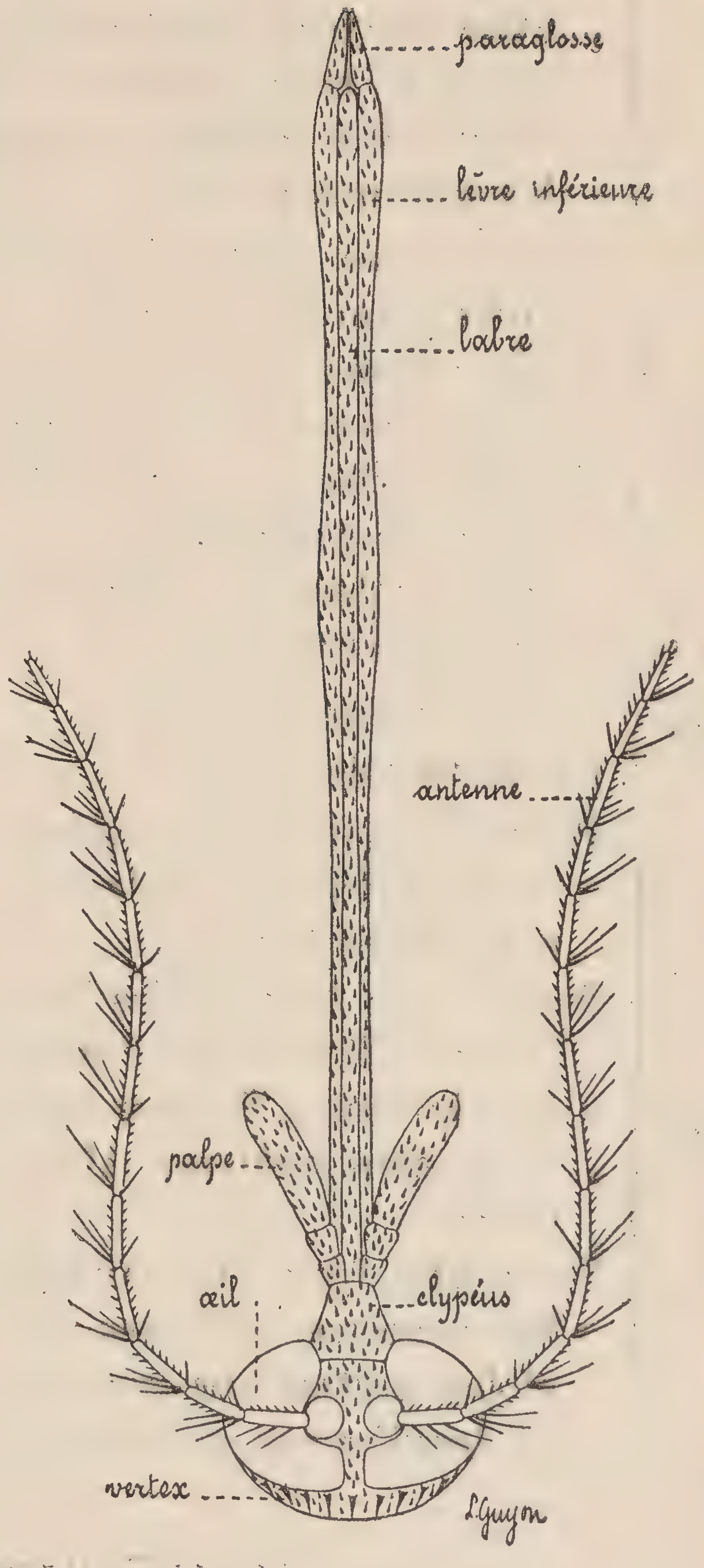


Fig. 46. — Tête de *Culicinae* ♀ (grossie 20 fois).

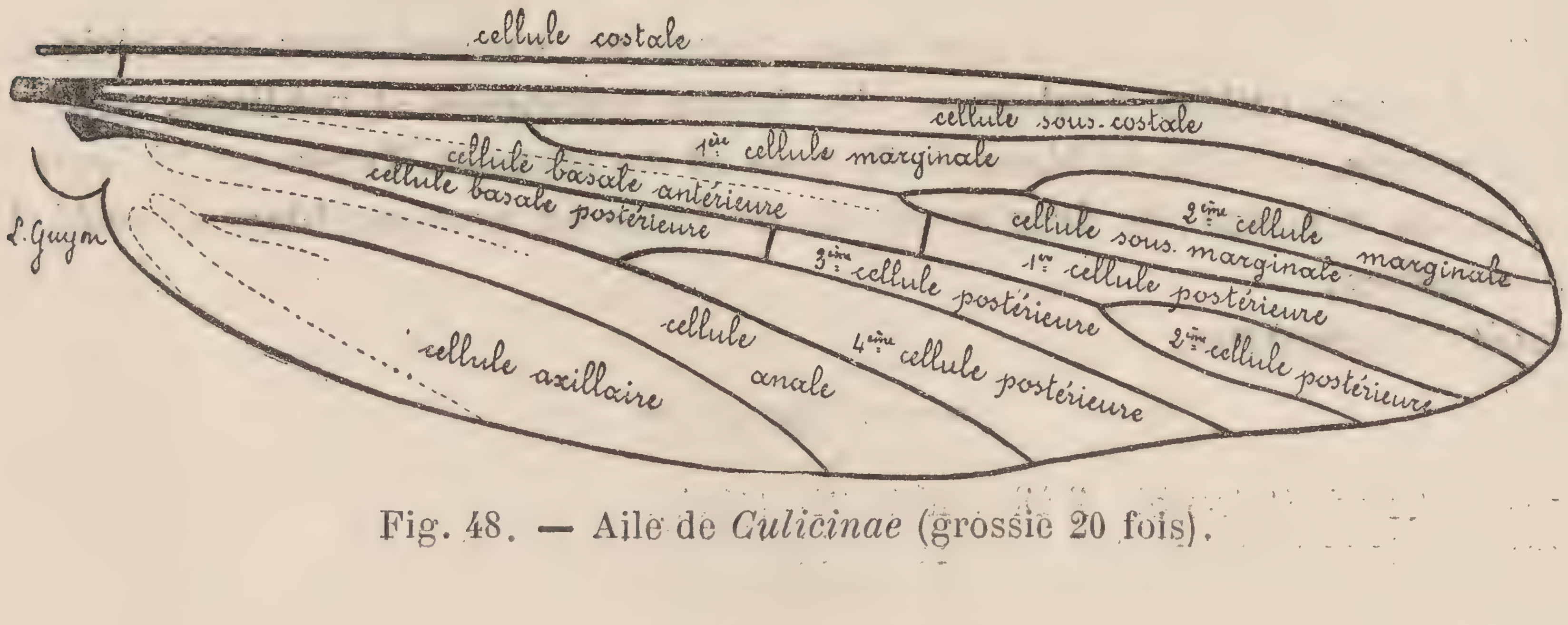


Fig. 48. — Aile de *Culicinae* (grossie 20 fois).

Culex pipiens Linné (1758).

= *Culex vulgaris* Linné (1767).
= *Culex alpinus* Linné (1767).
= *Culex ciliaris* Linné (1767).
= *Culex communis* De Geer (1776).
= *Culex domesticus* Germar (1817).
= *Culex rufus* Meigen (1818).
= *Culex agilis* Bigot (1889).
= *Culex phytophagus* Ficalbi (1890).

Diagnose « ♀ *Tête* : en avant et au milieu, écailles brun doré en serpette, « avec de nombreuses écailles en vis, brun foncé (fig. 45) ; sur les côtés, des « écailles en bêche couleur blanc crème. Yeux d'un noir pourpré avec quelques « taches argentées. Antennes brun foncé à pubescence pâle et à verticilles « foncés. Trompe brun ocracé au milieu et à la pointe, noire partout ailleurs. « Palpes épais, bruns, mouchetés de grisâtre (fig. 46).

« *Thorax* brun foncé ; à écailles brun doré en serpette ; trois lignes de soies « noires, les latérales atteignant le scutellum, la ligne médiane séparée de celui-

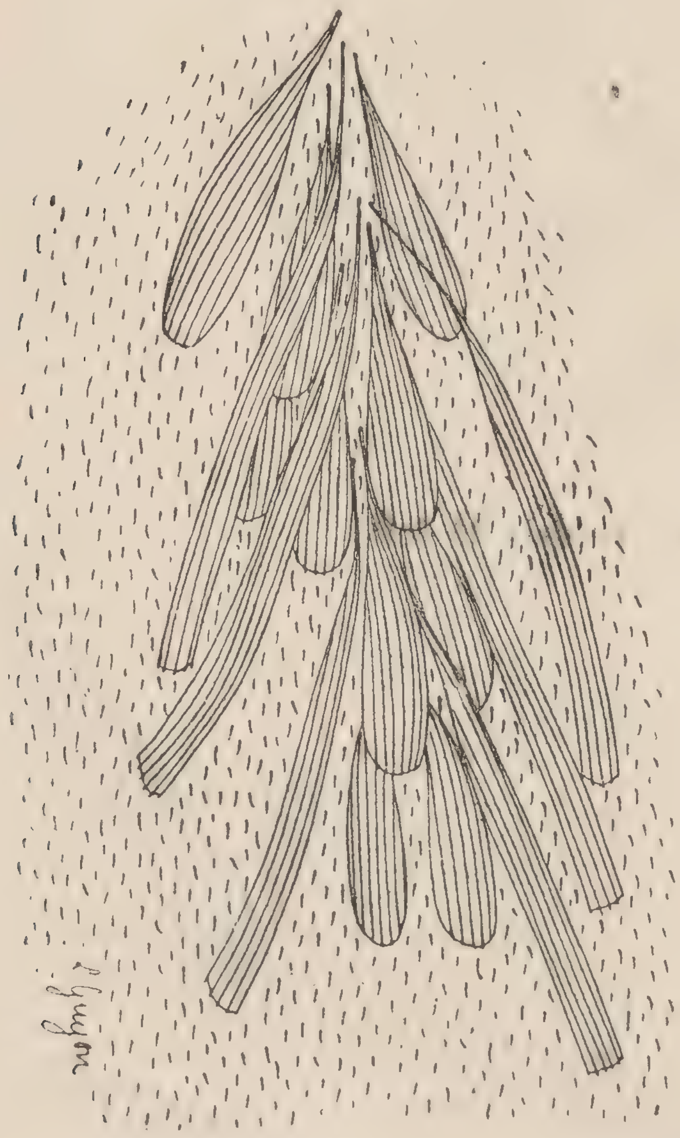


Fig. 49. — Ecailles des nervures d'ailes de *Culex pipiens* (grossies 288 fois).

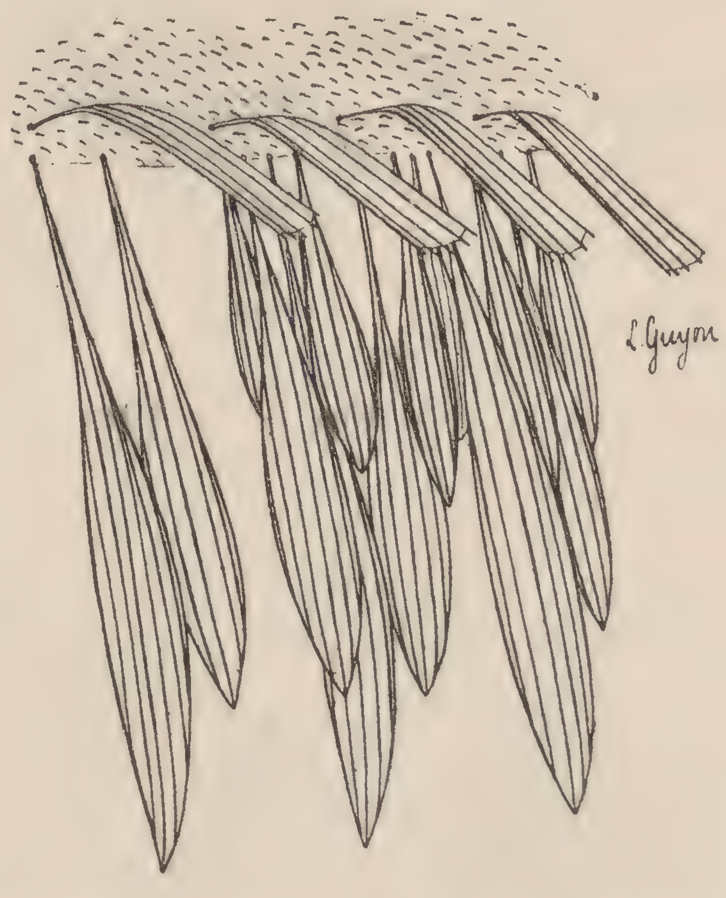


Fig. 50. — Frange d'aile de *Culex pipiens* (grossie 288 fois).

« ci par un espace dénudé. *Scutellum* à écailles en serpette, dorées, pâles avec « des soies d'un brun doré. *Abdomen* à écailles d'un noir obscur (fig. 47) ; « segments ornés d'une bande jaune blond, élargie au milieu sur les premiers, « élargie aussi sur les côtés ; une tache pâle latéro-basale ; bord postérieur orné

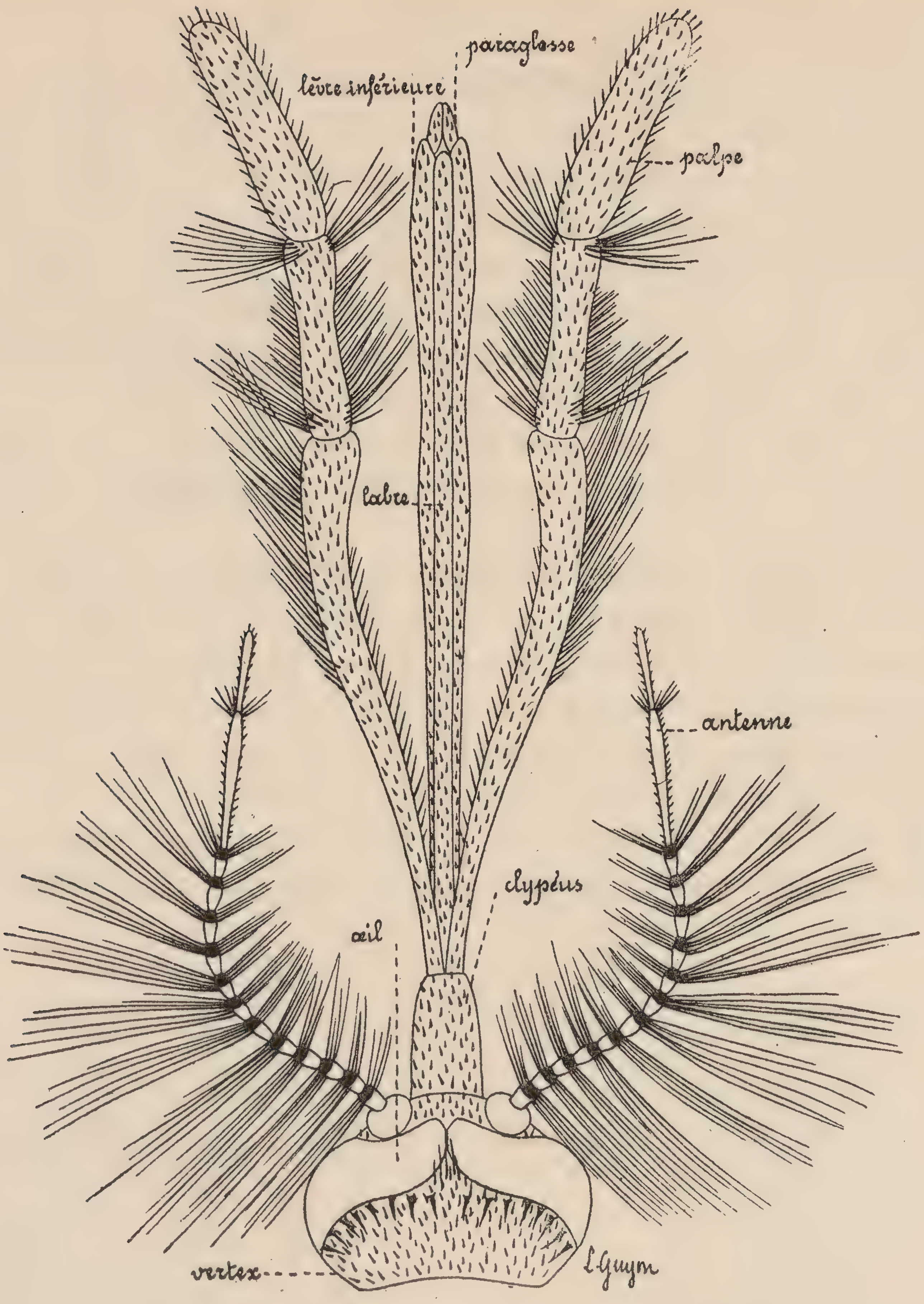


Fig. 51. — Tête de *Culicinae* ♂ (grossie 20 fois).

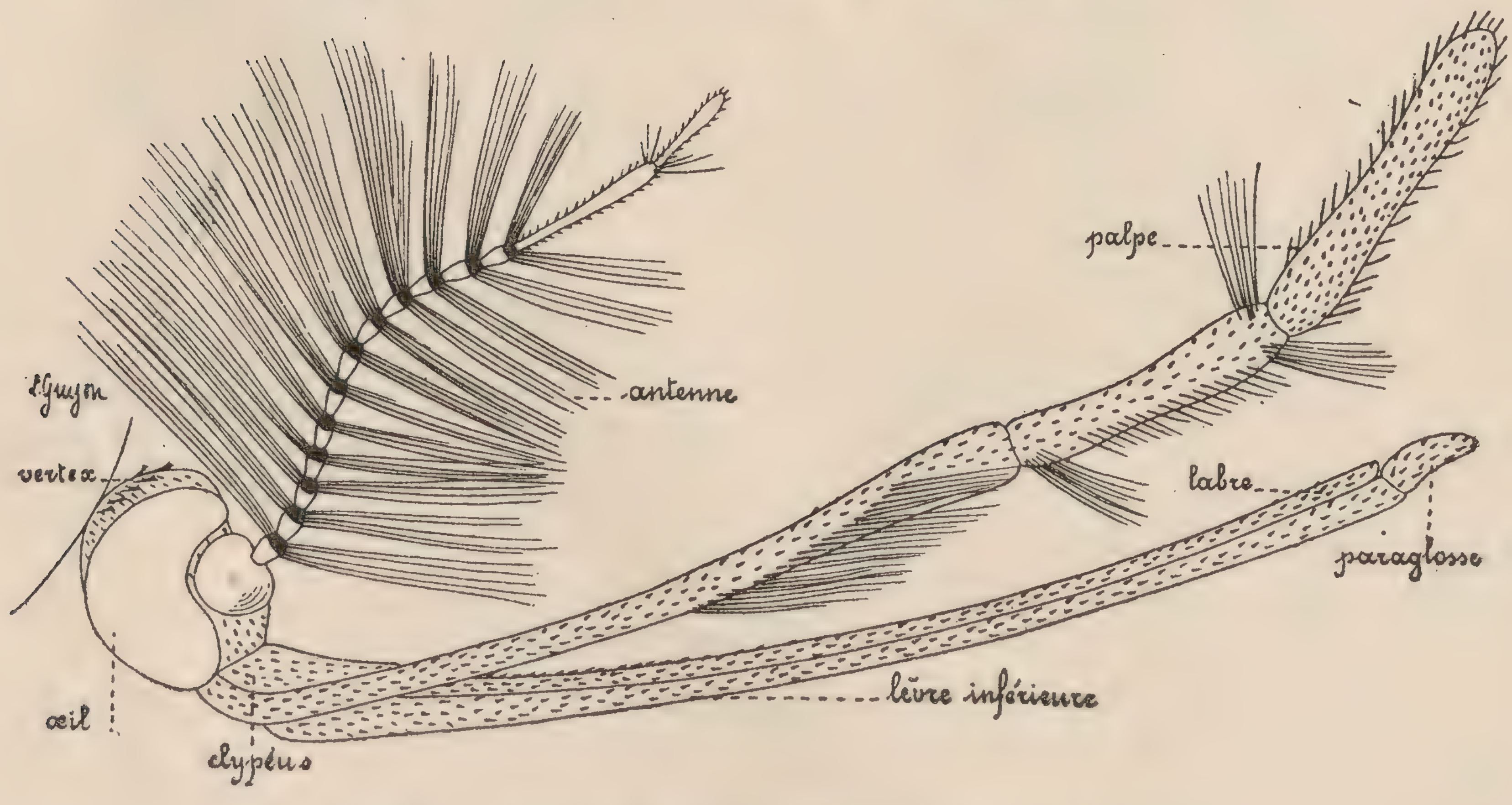


Fig. 52. — Profil de *Culicinae* ♂ (grossie 20 fois).

« d'une rangée de poils brun doré. Ventre jaunâtre. *Ailes* : (fig. 48). Nervures « ornées de longues écailles brunes (fig. 49), sauf la cinquième et sa branche « postérieure. Deuxième cellule marginale longue et étroite, beaucoup plus « longue que la deuxième cellule postérieure et au moins sept fois aussi longue « que la partie de son pédoncule qui s'étend jusqu'à la nervure transverse « surnuméraire. Transverse postérieure à peu près de même longueur que la « médiane et distante de celle-ci d'environ sa propre longueur. Frange brune, « à reflets clairs (fig. 50). *Pattes* brunes ; hanches brun jaunâtre, fémurs pâles « en dessous avec un cercle apical très foncé et un petit anneau blanc à « l'extrémité ; tibias à reflets ocracés, cerclés de jaune au sommet.

« Ongles sans dent accessoire.

« ♂ Antennes annelées à pubescence châtain clair. Palpes minces et effilés, plus « longs que la trompe, brun ocracé clair, à poils foncés (fig. 51 et 52). *Abdomen* velu ; segments ornés à la base de larges anneaux blonds, élargis « latéralement sur les derniers segments. *Ailes* moins densément écailleuses « que chez la femelle. Deuxième cellule marginale environ quatre fois aussi « longue que son pédoncule » (Blanchard).

Longueur 4 mm. 5 à 6 mm.

Habitat : Europe, Amérique du Nord, Amérique du Sud (*Caracas*, Dr Romero-Sierra), *Maturin et Caño Colorado* (envoi du Dr Machado) ; Algérie ; Egypte ; Asie ; Australie ; Sibérie.

BIBLIOGRAPHIE

Auctorum.

Culex imitator Theobald (1903).

♂ Longueur 3 mm. ♀ 3 mm. 7.

Tête brune, à écailles blanc argenté, en serpette, disposées de chaque côté de la ligne médiane, et, plus en dehors, portant des écailles plates, brunes.

Palpes à quatre anneaux blancs.

Thorax brun, orné d'écailles en serpette, châtain et blanc argenté, ces dernières disposées suivant deux lignes étroites, parallèles à la partie antérieure, et sur le pourtour du mesonotum.

Scutellum brun testacé à écailles en serpette, avec six soies brunes sur le lobe médian.

Abdomen brun foncé à bandes basilaires blanches se terminant sur les côtés en taches basilaires blanches ; écailles du dernier segment blanchâtres, flancs pâles.

Pattes antérieures et médianes non annelées ; pattes postérieures ornées de larges anneaux basilaires blancs sur le métatarse et les articles des tarses.

Ongles de la femelle ?

Ongles du mâle **1.1. — 11.** ?

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of the Culicidæ, vol. III, p. 175 (1903).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 196 (1908).
THEOBALD : Monograph of the Culicidæ, p. 345, vol. V (1910).

Culex secutor THEOBALD (1901).

Tête brun foncé avec des écailles grisâtres, blanc crème au milieu, plus foncées sur les côtés et des écailles en vis se projettant en dehors. Palpes avec un anneau grisâtre au dernier article chez la femelle ; une tache blanc de neige sur le pénultième et un anneau étroit et pâle à la base de l'antépénultième chez le mâle. Antennes brunes annelées de grisâtre chez la femelle, de brun foncé chez le mâle.

Thorax brun foncé presque noir, recouvert de petites écailles en serpette, brun doré ; à la partie antérieure du mesonotum, il y a deux lignes parallèles ; il y a en outre une rangée médiane de soies et deux rangées latérales.

Abdomen presque noir avec des traces de bandes basilaires, blanches, plus nettes sur les segments du milieu, chez le mâle.

Pattes brun foncé ; *femelle* : première et deuxième paires non annelées, ornées d'une tache blanche au genou ; troisième paire annelée à la base et au sommet. *mâle* : première et deuxième paires à étroits anneaux apicaux ; troisième paire comme celle de la femelle, le dernier article des tarses un peu plus pâle.

Ongles de la femelle : 0.0 — 0.0 — 0.0. Ongles du mâle : 0.1 — 0.1 — 0.0.

Longueur : ♀ 4 mm. ; ♂ 4 à 4 mm. 5.

Habitat : Brésil, Jamaïque, *Caño Bajanauco*, Venezuela, (Dr MACHADO).

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of the Culicidae, vol. II, p. 321 (1901).
GILES : Gnats and Mosquitoes, p. 406 (1902).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 300 (1905).
THEOBALD : Monograph of the Culicidae, vol. IV, p. 397 (1907).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 203 (1908).
THEOBALD : Monograph of the Culicidae, V, p. 355 (1910).

Culex quasisecutor THEOBALD (1907).

Longueur 4 mm. 5 à 4 mm. 8.

Trompe non annelée chez la femelle ; annelée chez le mâle ; brun noirâtre, de même que les palpes et le clypeus.

Thorax brun foncé avec des écailles brun doré, petites, disposées en deux taches vers le milieu du mesonotum ; une zone d'écailles plus foncées sur les côtés en avant et tout autour d'un espace dénudé, situé avant le scutellum ; des taches pâles, part une ligne de même couleur de chaque côté et qui se dirige en

arrière ; deux courtes lignes, parallèles à la ligne médiane, non écailleuses, brun foncé, vers la partie antérieure du mesonotum qui porte des poils bruns.

Abdomen brun foncé avec des bandes basilaires pâles.

Pattes brun foncé ; postérieures très distinctement annelées ; les deux premières paires très vaguement annelées.

Type au British Museum.

Habitat : Jamaïque. *Ciudad Bolivar,* Venezuela. — Dr MACHADO.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of Culicidae, IV, 398 (1907).
— Monograph of Culicidae, V, p. 355 (1910).

Culex spinosus LUTZ (1904).

Diagnose : thorax et abdomen bruns, ce dernier revêtu de nombreux poils dorés. Tête très pâle ; palpes, trompe, antennes et pattes bruns.

Description : ♀ longueur totale du corps : quatre millimètres.

Tête : trompe de deux millimètres de longueur recouverte d'écailles sombres à reflet cuivreux, presque blanche par places ; extrémité de la trompe plus claire. Occiput à fond noir portant de nombreuses écailles fusiformes, étroites, longues et recourbées, de couleur crème, dorées, entremêlées d'écailles en vis ; sur les côtés et à la région inférieure, les écailles sont plus courtes et de couleur blanc de lait.

Mesonotum de couleur sombre à reflet blanchâtre, portant des écailles fusiformes, longues, étroites et recourbées, tantôt couleur crème, tantôt or foncé. La partie postérieure du thorax est plus claire, les écailles y sont de couleur crème.

Scutellum écailleux avec six longs poils sur le lobe médian et quatre sur les lobes latéraux.

Abdomen noir en dessous, à poils dorés sur le sommet des segments, donnant ainsi l'apparence de bandes basilaires ; il y a aussi des taches latérales blanches, dépassant les bords des derniers segments. Flancs à fond ocracé avec trois lignes parallèles longitudinales.

Pattes de couleur générale sombre, sauf en dessous des fémurs, portant quelques taches blanches disséminées sur les genoux et les tibias. La base des tarses est annelée de blanc et plus claire aux tarses postérieurs. Les pattes présentent des poils raides et de fines épines espacées, jaunes ; ils sont groupés au niveau de quelques articulations, et sont visibles à l'œil nu au niveau des tibias postérieurs.

Ailes à écailles du type *Culex*, avec quelques poils vers le sommet.

Ongles simples et égaux.

♂ *Trompe* annelée de blanc vers le milieu. Palpes ayant l'extrémité du deuxième article blanche ; le troisième article a un peu de blanc à sa base ; les deux derniers articles sont densément recouverts de longs poils de couleur sombre en dessus, blanchâtre en dessous.

Ongles : 00 — 0.0 — 0.0.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ *in* BOURROUL, p. 44 (1904).
THEOBALD : Monograph of the Culicidae, IV, 455 (1907).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 205 (1908).
THEOBALD : Monograph of the Culicidae, t. V, p. 389 (1910).

Culex virgultus THEOBALD (1901)

Diagnose. — ♂ *Tête* brune ; occiput à écailles en serpette couleur crème, plates, blanches sur les côtés, et quelques-unes en vis en arrière. Une étroite bande jaune pâle à la base des palpes. Trompe jaunâtre.

Thorax brun châtain, brillant, avec des écailles en serpette brunes à reflets dorés et deux courtes rangées de soies sur la moitié postérieure du mesonotum.

Abdomen brun sale ; une large bande d'écailles blanches à la base de chaque segment, s'élargissant sur les côtés des derniers ; le reste de la face dorsale de l'abdomen est recouverte d'écailles brun pourpré.

Pattes recouvertes d'écailles ocracées, brun foncé ; elles sont plus pâles en dessous des fémurs et plus foncées aux tibias et aux tarses ; une tache jaune à l'apex des tibias.

Formule des ongles : **1**.1 — **1**.1 — 0.0.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph. of Culicid., II, 123 (1901).
— — IV, 380 (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil (1908).

Culex portoricensis LUDLOW (1905)

Tête noire avec une ligne médiane d'écailles ocracées, en serpette ; quelques-unes en vis, en arrière ; sur les côtés, des écailles plates plus claires et une rangée sombre, du même type. Antennes brun foncé. Palpes bruns ; quelques écailles b anches à l'extrémité. Trompe brun foncé étroitement annelée de blanc au milieu.

Thorax brun sombre à écailles en serpette, étroites, brun doré sur les côtés ; flancs bruns à écailles blanches, plates.

Abdomen brun sombre étroitement annelé de blanc à la base des segments et portant de petites taches blanches basilaires sur les côtés. Ventre blanc.

Pattes brunes, tarses tachetés.

Ailes brunes à écailles concolores.

Longueur, 3,5 à 4 mm.

Habitat : San-Juan (Porto-Rico).

BIBLIOGRAPHIE

Ludlow : Canad. Entomo., XXXVII, 386 (1905).

Culex fatigans Wiedemann (1828).

Diagnose : « *Fuscus; thorace bivittato; abdomine albo fasciato; pedibus flavidis* ». Wiedemann.

« ♀ *Tête* brune sur les côtés ; écailles blanc crème en bêche ; sur le milieu, « des écailles en serpette, brun doré plus ou moins clair, ou même crème, et des « écailles en vis, ocracées. Yeux étroitement cerclés de clair, bordés de soies « brunes et noires. Antennes à plumosité claire. Trompe à écailles brun foncé, « tirant sur le violacé, plus claire au sommet et parfois aussi au milieu. Palpes « velus.

« *Thorax* orné de deux lignes sombres submédianes, sur les parties dénu« dées et parfois aussi d'une ligne médiane ; écailles en serpette doré clair, quel« ques unes élargies. Soies noires sur trois rangées. *Scutellum* à écailles « dorées ou crème, bordé de soies brunes en nombre variable.

« *Abdomen* brun foncé ; segments bordés de soies brun doré pâle, ornés « d'un cercle blanc basilaire, élargi au milieu ; des taches blanches latérales ; « premier segment avec deux taches ocracées ou d'un noir violacé. Ventre « moucheté de blanc.

« *Ailes* débordant l'abdomen, portant des écailles brunes et brun pourpré, « plus longues sur les deuxième, troisième et quatrième nervures, sur la bran« che antérieure de la cinquième, l'extrémité de la sixième et sur les deux « fourches. Deuxième cellule marginale plus longue et plus étroite que la « deuxième cellule postérieure. Transverse postérieure un peu plus longue que « la médiane, dont elle est écartée d'une distance égale au double de sa lon« gueur.

« *Pattes* brunes ; fémurs plus clairs à la base, tachetés de jaune au sommet ; « des soies brun clair sur les tibias ; ceux de la troisième paire un peu plus longs « que le premier métatarse. Ongles sans dent accessoire chez la femelle.

« ♂. Antennes cerclées de clair, à verticilles brun foncé. Trompe brun « ocracé, renflée vers l'extrémité, puis acuminée vers la pointe ; écailles brun « pourpré foncé. Palpes plus longs que la trompe, effilés et cerclés de clair vers « leur premier tiers.

« Ongles du mâle : 11 1.1 — 0.0. » Blanchard.

Habitat : Espagne, Portugal, Gibraltar, Algérie, Egypte, Inde, Chine, Australie, Madagascar, République Argentine, Brésil, Guyane, Venezuela (*Caracas*) Antilles, Amérique Centrale.

BIBLIOGRAPHIE

Wiedemann : Aussereurop. Zweifl. Ins. I, 10, 17 (1828).
Bigot : Catal Orient. Dipt., 251 (1891).
Van der Vulp : Catal. Dipt. South. Asia., 33 (1896).

R. Blanchard : Les Moustiques, p. 359 (1905).
Theobald : Monograph of Culicidæ, II, 151 (1901).
— — V, 383 (1910).

Sous-espèces de **Culex fatigans**

Type A Theobald. Abdomen noir à bandes basilaires blanc de neige et taches latérales blanches ; flancs et metanotum brun châtain. Thorax avec deux lignes brunes parallèles.

Sous-espèce : *luteoannulatus* Theobald. *Abdomen* noir ou brun, bandé de jaune pâle ; taches latérales blanches. Lignes du thorax moins nettes.

Sous-espèce : *Macleayi* Skuse. *Abdomen* brun, bandé de blanc jaunâtre à la base et tacheté de blanc sur les côtés. Lignes du thorax très nettes en avant, plus larges en arrière.

Sous-espèce : *Skusei* Giles. *Abdomen* bandé de jaune très pâle à la base des segments et tacheté de blanc. Quatre lignes sur le thorax, pas très nettes.

Sous-espèce : *trilineatus* Theobald. La rangée médiane de soies sombres du mesonotum est figurée sur le mesonotum par une troisième ligne médiane.

Chaque espèce peut être partagée en trois variétés :

1° Variété. Tache du premier segment abdominal à écailles jaunes.

2° Variété à écailles noires.

3° Variété à écailles jaune pâle et noires.

MM. Romero-Sierra et Rangel ont trouvé aux environs de *Caracas* (Los Mecedores) la sous-espèce *luteoannulatus* du *Culex fatigans*. Ils insistent sur son importance médicale dans l'étude du paludisme en parasitologie comparée (thèse nº 67. Caracas, 1907).

Culex palus Theobald (1903)

Diagnose : Thorax brun rougeâtre avec des traces de lignes obscures ; flancs ocracés.

Abdomen brun sale, avec des bandes basilaires grises ; ventre gris.

Pattes brunes, non annelées ; base et face inférieure des fémurs gris, une tache au genou et au sommet du tibia.

Ailes : nervure des ailes comme celles du *Culex fatigans*.

Palpes du mâle noirs, avec des traces d'une seule bande basilaire.

Habitat : Antilles, Guyane anglaise. *Maturin*, Venezuela. (Machado).

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono. Culic., III, 194 (1903).
— — IV, 456 (1907).
— — V, 360 (1910).

Culex similis Theobald (1903)

Thorax brun rougeâtre avec quelques petites écailles doré foncé et noires, et trois doubles rangées de soies noires ; flancs ocracés, pâles ; metanotum pâle.

Abdomen brun foncé avec d'étroites bandes basilaires, s'élargissant sur les côtés au niveau des trois derniers segments.

Pattes brun foncé, non annelées ; hanches pâles ainsi que la face inférieure des fémurs. Ongles de la femelle sans dent accessoire.

Ailes à écailles typiques.

Longueur, 5 mm.

Habitat : Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono. of Culicidæ, vol. III, p. 207 (1903).
— — V, 361 (1910).

Culex tortilis Theobald (1903)

Tête à écailles dorées ; trompe non annelée.

Thorax orné d'écailles dorées et d'une grande tache sombre en avant et de chaque côté ; la partie postérieure du mesonotum est sombre ; flancs à écailles grises.

Abdomen brun foncé à reflets violacés ; les deuxième, troisième, quatrième et cinquième segments ont une bande basilaire étroite, pâle ; ventre pâle, écailleux.

Pattes brun foncé, non annelées ; hanches et fémurs blancs en dessous.

Balanciers testacés.

Formule des ongles, 1.1 — 1.1 — 00.

Habitat : Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : The Entomologist, XXXVI, 281 (1903).
— Monograph of the Culicidæ, IV, 428 (1907).
— — V, 387 (1910).

Culex flavipes Macquart (1838)

= *C. serotinus* Philippi (1865)

Tête brune à écailles dorées en serpette et en vis, celles-ci noirâtres ; une rangée d'écailles couleur crème autour des yeux, plates sur les côtés. Trompe brun foncé à l'extrémité, brun ocracé à la base. Palpes ocracés ; antennes brun pâle ; clypeus brun.

Thorax brun rougeâtre, avec deux lignes médianes de couleur sale, recouvert de petites écailles dorées, en serpette. *Scutellum* brun ocracé. Flancs brun testacé pâle, avec quelques taches blanchâtres.

Abdomen brun d'acier pâle, recouvert d'écailles brunâtres ; une bande basilaire d'écailles jaunes sur chaque segment, s'étalant sur les côtés en une tache plus pâle ; ventre ocracé pâle.

Balanciers à tige pâle et à massue enfumée.

Pattes jaunes à la base ; tibias et tarses recouverts d'écailles d'un brun enfumé.

Ongles de la femelle sans dent accessoire.

Habitat : Ile de Trinité, Guyane anglaise, Brésil (Bas-Amazone).

BIBLIOGRAPHIE

MACQUART : Dipt. Exot., 1, 35, 5 (1838).
E. BLANCHARD : Hist. fisica y politica de Chile. Zool., VII, 335, 1 (1852).
PHILIPPI : Verhandl zool. bot. Gesellsch., XV, 595, 1 (1865).
ARRIBALZAGA : An. Soc. Cient Arg., IV, 112 (1882).
THEOBALD : Monograph of Culicid., II, 149 (1901).
— — III, 224 (1903).
— — V, 383 (1910).

Culex Mathisi NEVEU-LEMAIRE (1902)

« ♀ *Tête* brune ; l'occiput porte une touffe de petites écailles jaunes, étroites, « en vis, à son extrémité. Yeux cerclés de clair. Antennes fauves ; trompe brun « fauve, plus foncée à la pointe, longue de 2 mm. 2. Palpes fauves formés « de trois articles.

« *Thorax* brun, orné en son milieu d'une large zone d'écailles jaunes en « serpette ; en avant, deux bandes submédianes foncées ; en arrière, deux « bandes semblables, mais plus longues et plus écartées.

« *Abdomen* brun, étroitement cerclé de jaune et orné de longs poils au « sommet des segments ; sur les côtés, de petites taches blanchâtres ; ventre « jaune cerclé de brun à la base des segments.

« *Ailes* : cellules fourchues courtes, la postérieure étant la plus courte et la « plus étroite.

« *Pattes* : hanches jaunes, fémurs fauves, tibias et tarses d'un brun fauve. » BLANCHARD.

Longueur, 7 mm. 5 (trompe comprise).

Habitat. Guyane française.

BIBLIOGRAPHIE

NEVEU-LEMAIRE : Moustiques de la Guyane, p. 13 (1902).
R. BLANCHARD : Les Moustiques, p. 370 (1910).
THEOBALD : Monograph of Culicidæ, vol. V, 362 (1910).

Culex digitatus Rondani (1848)

= *Culex albitarsis* Neveu-Lemaire (1902), *nec* Theobald (1901)

Diagnose : ♀ brun foncé. *Tête* à écailles jaune d'or en serpette sur l'occiput, avec de grandes écailles dorées en vis ; écailles en bêche, jaunes, sur les côtés. Yeux cerclés de clair. Antennes fauves ou jaune d'or, longues de 2 mm. 3, un peu moins longues que la trompe, à longs poils verticillés. Trompe brun jaunâtre, noire à l'extrémité, longue de 2 mm. 8, densément écailleuse. Palpes bruns, plus foncés à la pointe, semblablement écailleux, formés de trois articles, le dernier plus long que les autres. *Thorax* à écailles en serpette, plus claires sur les parties latérales, bronzées et mélangées d'écailles noires en faucille sur la partie moyenne. Flancs mouchetés de blanc.

Abdomen couvert d'étroites écailles blanchâtres, à reflets violets sous certaines incidences ; ventre jaune, étroitement cerclé de noir au sommet des segments.

Ailes de couleur foncée dans la partie costale. Cellules fourchues petites, leur base étant à peu près au même niveau.

Pattes brun foncé, non annelées ; hanches et fémurs jaunâtres à la base ; les deux derniers articles des tarses de la troisième paire entièrement blancs, ainsi que le sommet du troisième, par suite du manque d'écailles.

Longueur, 10 mm., trompe comprise.

Habitat : Brésil, Guyane.

BIBLIOGRAPHIE

Rondani : Studi Entomo publicati per cura di Fl. Bandi e di E Turqui, I, 199, 90, Torino. (1848).
Neveu-Lemaire : Archives de Parasitologie, VI, 10 (1902).
Blanchard : Les Moustiques, p. 319 (1905).
Theobald : Monogr. of Culic., p. 390, vol. V. (1910).

Culex albifasciatus Macquart (1838)

= *Culex vittatus* Philippi (1865)

= *Ochlerotatus albifasciatus* Arribalzaga (1891)

Thorax noir, orné d'écailles brun rougeâtre, en serpette, avec une ligne médiane jaune, écailleuse et une large bande d'écailles jaunes, en avant et sur les côtés, plus étroite vers la partie postérieure du mesonotum.

Abdomen brun sale avec une ligne blanc jaunâtre, dilatée au sommet des segments ; des taches basilaires d'écailles, d'un blanc pur sur les côtés. *Pattes* brun jaunâtre recouvertes d'écailles, les unes brunes, les autres grises ; une petite tache blanche aux genoux ; tarses presque noirs.

Ongles de la femelle : 1.1 — 1.1 — 1.1.

Habitat : Argentine, Brésil, Chili.

BIBLIOGRAPHIE

MACQUART : Diptères exotiques, I, 35, 4 (1838).
PHILIPPI : Verhandl. Zool. bot. Geselsch., XV, 595, (1865).
ARRIBALZAGA : Revista Mus., La Plata, II, 144 (1891).
THEOBALD : Monograph. of Culicidae, II, 40 (1901).
— — V, 356 (1910).

Culex neoapicalis THEOBALD (1910)

= *Culex apicalis* THEOBALD (1903) *nec* ADAMS (1903)

♀ Longueur 4 mm. 3 à 4 mm. 5.

Tête avec des écailles grisâtres, en serpette, et de nombreuses écailles noires en vis. Trompe brun foncé, annelée de pâle dans sa moitié apicale. Palpes bruns avec quelques écailles blanches au bout.

Thorax brun foncé à écailles en serpette, sombres ou pâles. *Scutellum* brun avec huit soies sur le bord libre du lobe médian. Balanciers très pâles.

Abdomen brun, tacheté d'argent au sommet des segments ; les segments apical et basal entièrement bruns ; face inférieure de l'abdomen ocracée.

Flancs brun brillant parsemés d'écailles pâles.

Pattes brun foncé ; les fémurs et tibias ont des taches blanc crème, très nettes sur la dernière paire ; les fémurs sont tous annelés au sommet « on dirait une jarretière » ; les métatarses antérieur et médian et les deux premiers articles des tarses ont des anneaux basilaires étroits et blancs ; les tarses postérieurs sont annelés à la base ; tibias à poils pâles.

Ongles sans dents accessoires.

♂ *Palpes* minces, brun sombre, annelés de blanc à la base des segments, avec quelques poils bruns sur les derniers ; un anneau pâle à la moitié basale de l'antépénultième. Antennes à poils bruns, brillants.

Abdomen brun ; les taches latérales argentées sont très marquées et, en se continuant sur le rebord postérieur et dorsal des segments, elles donnent à ceux-ci l'aspect bandé au sommet.

Ongles du mâle : **0.2 — 02 — 00**.

Habitat : Brésil. Type au British Museum.

BIBLIOGRAPHIE

Culex neoapicalis : THEOBALD : Monograph. of the Culic., V, 336 (1910).
Culex apicalis : THEOBALD : Monog. Culic., III, 171 (1903) *nec* ADAMS (1903).
— PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 202 (1908).

Culex lugens LUTZ (1908)

♀ *Tête*. Trompe noire (2 mm. 5). Palpes noirs. Antennes plus longues que la trompe, châtain foncé. Occiput à fond sombre, à écailles en bêche à reflets

métalliques ; parmi ces écailles, quelques-unes sont noires, en forme de serpette, et les autres en vis, plus nombreuses.

Lobes prothoraciques et mesonotum d'un châtain profond. Le thorax est recouvert en avant d'écailles en faucille à reflets d'airain ; elles sont cuivrées ensuite et quelques-unes sont de couleur crème en avant du scutellum ; six poils sur le lobe moyen du mesonotum.

Abdomen : La face dorsale de couleur sombre est recouverte d'écailles plates, assez foncées, à reflets roses et bleu pâle ; la face ventrale plus pâle a des écailles plus pâles ou irisées ; aux côtés il y a de petites taches blanches sur la base des segments. Flancs sombres, à écailles fusiformes très claires.

Pattes assez foncées, à fémurs tordus et aplatis.

Ailes à écailles sombres, du type *Culex* ; près du sommet il y a des écailles du type *Tæniorhynchus*. La différence entre les deux types d'écailles est ici très nette.

Ongles de la femelle simples.

Ongles du mâle : **01** — **01** — 0.0.

Cette espèce est intermédiaire entre les genres *Culex* et *Melanoconion*.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 207 (1908).

Culex scholasticus Theobald (1901)

« ♀ *Tête* avec des écailles brun grisâtre en serpette et des écailles noires en vis ;
« des écailles blanches en bêche sur les côtés ; quelques grandes soies noires
« dirigées en avant. Yeux de couleur pourpre et argent, cerclés d'écailles blanc
« soyeux. Palpes noirs à pubescence pâle ; quelques soies vers la base.

« *Thorax* portant de petites écailles en serpette, brun bronzé foncé et des
« soies noires, ainsi que deux lignes longitudinales plus claires, visibles à la
« loupe. *Scutellum* avec sept soies sur le lobe médian et huit ou neuf sur les
« lobes latéraux. Flancs ornés de quelques écailles blanches et de soies noires.

« *Abdomen* à écailles d'un noir pourpré ; chaque segment orné en arrière de
« soies dorées, et, sur les flancs, d'une tache blanc crème, basale, de forme
« triangulaire ; premier segment brun ocracé, avec deux petites taches d'un noir
« pourpré ; dernier segment cerclé de blanc crème à la base et pourvu de nom-
« breuses soies sombres.

« *Pattes* à écailles sombres, à reflets bleus ou pourpres métalliques ; sommet
« des tibias tacheté d'orangé et légèrement cilié, ainsi que le métatarse, surtout
« à la patte postérieure.

« ♂ Antennes cerclées de brun et de blanc. Palpes non velus, dépassant la
« trompe de la longueur des deux derniers articles ». Blanchard.

Formule des ongles : **1.1 1.1** 0.0.

Habitat : La Trinité, Calliagua, Saint-Vincent, Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Mono. Culicid., II, 120 (1901).
— — III, 224 (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 336 (1905).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V, 380 (1910).

Culex nubilus THEOBALD (1903)

♀ *Tête, thorax, abdomen* et *pattes* brun foncé ; des taches basilaires latérales de couleur crème sur les segments abdominaux ; ventre couleur crème ; thorax avec des écailles en serpette, bronzées, et de nombreux poils en avant et près des ailes ; scutellum brun. Ailes à peine brunâtres, avec les écailles typiques du genre *Culex*.

Longueur 5 à 6 mm.

Cette espèce ressemble à *Gilesia aculeata* THEOBALD

Ongles de la femelle : 1.1 — 11 — 11.

Habitat : Guyane (Pomeroon).

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph. of Culicidae, vol. III, 208 (1903).
— — vol. V, 361 (1910).

Culex neglectus LUTZ (1904)

♀ Longueur totale : 3 mm.

Tête : Trompe de 1 millimètre de longueur, de couleur bronzée, noirâtre au sommet. Palpes jaunes à écailles brunes. Antennes brun jaunâtre.

Occiput à écailles en serpette, couleur crème ; écailles en faucille autour des yeux et au milieu, mélangées à d'autres en vis, à reflets dorés ; sur les côtés, des écailles en bêche de couleur blanc nacré.

Thorax : Lobes prothoraciques visibles ; sur le thorax ocracé se voient deux lignes parallèles ; entre celles-ci, il y a une ligne médiane visible seulement en avant ; les écailles sont très longues, en forme de faucille, de couleur châtain foncé. On voit des poils sombres au niveau des lignes d'écailles. *Scutellum* avec quatre poils médians et quatre latéraux.

Abdomen à fond ocracé recouvert en dessus d'écailles plates et petites, à reflets métalliques et de poils blanchâtres ; les taches basilaires blanches n'avancent pas au delà de la moitié du segment. Flancs ocracés à écailles larges, plates, en spatule, de couleur blanc nacré. Des bandes larges, horizontales comme chez *C. pleuristriatus*.

Pattes de couleur générale sombre à soies dorées très fines et longues, insérées à la partie inférieure des tibias postérieurs.

Ongles de la femelle sans dent accessoire.

Habitat: Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ in BOURROUL, p. 21-43-73 (1904).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, IV, 459 (1907).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 212 (1908).
THEOBALD : Monograph of the Culicidae, V, 390 (1910).

Culex crinifer THEOBALD (1903)

♀ *Tête* recouverte d'écailles recourbées, étroites, de couleur crème, et d'écailles en vis, ocracées, portant en outre sur les côtés, une tache noire composée d'écailles en vis.

Thorax noir avec des écailles très minces, étroites et recourbées, brunes sur les côtés; une large bande médiane couleur crème et deux lignes brunes d'écailles semblables, brun d'airain. Scutellum brun plus pâle avec des écailles étroites et recourbées.

Abdomen noir avec de petites taches latérales et basilaires blanches, triangulaires ; face inférieure brune avec des bandes basilaires blanches.

Flancs piquetés de blanc.

Pattes noires, non annelées ; hanches, base et face interne des fémurs blanches. Formule des ongles : 1.1 — 1.1 — 1.1.

Ailes à écailles brunes du type *Culex*.

Longueur : 3 à 5 mm. 5.

Type au British Museum.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monog of Culic. Vol. III, 209 (1903).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 187 (1908).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V, 361 (1910).

Culex inflictus THEOBALD (1901).

Thorax brun en avant, pâle en arrière ; de petites écailles en serpette à la partie antérieure ; trois doubles rangées de soies noires en avant, deux rangées en arrière ; flancs pâles.

Abdomen noir sale, avec des taches basilaires blanches, de forme triangulaire ; ventre gris.

Pattes noires, non annelées ; hanches et dessous des fémurs gris ; genoux et sommet des tibias orangés.

Ailes à cellules fourchues plutôt courtes.

Habitat : Antilles.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Mono. Culic., II, 115 (1901).
— V, 360 (1910).

Culex lateropunctata THEOBALD (1907).

Tête et *thorax* bruns; palpes et trompe noirs.

Abdomen noir avec des taches blanches latéro-basilaires.

Pattes brun obscur, non annelées, une tache blanche au sommet des tibias.

Ailes longues et étroites ; cellules fourchues longues ; la racine de la deuxième cellule marginale a une longueur égale au quart de celle de la deuxième cellule postérieure.

Type au British Museum.

Habitat : Essequibo, Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Mono. Culicid., IV, 458 (1907).
— — V, 390 (1910).

Culex corniger THEOBALD (1903).

Longueur 5 mm. 5.

♀ *Tête* brune, avec deux taches latérales de couleur sombre. Trompe brune, noire à la pointe, annelée indistinctement de pâle à sa moitié apicale.

Thorax brun foncé à écailles brun châtain, ou couleur d'airain par places. Autour du mesonotum, il y a une bande formée d'écailles de couleur crème qui donne naissance à un prolongement se dirigeant vers le milieu du mesonotum. En avant du scutellum, il y a quelques écailles grisâtres; sur le lobe médian une tache formée par des écailles analogues et onze longues soies brunes.

Abdomen noir, avec des taches latérales et basilaires, blanches.

Ailes à écailles brun foncé.

Pattes noires ; fémurs et tibias tachetés de blanc au sommet ; métatarses et articles des tarses annelés de blanc à la base et au sommet ; des anneaux ordinairement très nets sur les pattes postérieures.

Ongles sans dent à la base.

Habitat : Santos (Brésil).

Le type est au British Museum.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph Culicidae, III, p. 173 (1903).
— — IV, p. 415 (1907).
— — V, p. 342 (1910).

Culex cingulatus Fabricius (1805). *nec* Dol (1856).

Diagnose ♂ *Corps* et *tête* testacés. Antennes couleur de rouille à la base, ornées de soies pâles. Trompe cerclée de blanc fauve, noirâtre au sommet. Palpes fauves, cerclés de blanc, à la base des articles.

Thorax blanc pâle.

Abdomen, *ailes* et *pattes* de même livrée, tibias à écailles variées, fauves et blanchâtres. Tarses cerclés de blanc à la base.

♀ longueur 4 mm.

Tête jaune au milieu, une tache brune sur les côtés ; d'un blanc pur derrière les yeux ; quelques écailles noires en vis et des soies dirigées en avant.

Thorax brun à écailles brunes et dorées ; trois lignes longitudinales sur le mesonotum, une rangée centrale et deux rangées latérales de soies. Scutellum à écailles grisâtres, portant six soies sur le lobe médian et quatre à cinq sur les lobes latéraux.

Abdomen recouvert d'écailles brun noirâtre ; une tache semi-circulaire à la base de chaque segment ; cette tache est formée d'écailles blanches ; en outre deux taches centrales couleur de pourpre sur le premier segment. Ventre recouvert d'écailles blanc crème. Flancs avec trois taches d'écailles blanches et des poils pâles.

Pattes : première paire avec une tâche blanche apicale au fémur et au tibia, articles des tarses bruns, le dernier à reflets pâles. Seconde paire sans tache au tibia ; troisième paire à tibias un peu dilatés, orangés au sommet ; métatarse annelé aux deux extrémités ; premier article du tarse postérieur et extrémité des suivants, ainsi que le sommet du dernier, presque blancs.

Ailes irisées à écailles brunes.

Ongles simples et égaux.

Habitat : Brésil, Amérique méridionale.

BIBLIOGRAPHIE

Culex cingulatus Fabricius : Systema Antliantorum, 36, 11, (1805).
Wiedemann : Diptera exotica, I, 36 et 39 (1821).
Robineau-Desvoidy : Mém. Soc. d'Hist. nat. de Paris, III (1827).
Wiedemann : Aussereuropaischen Zweiflügen Ins., I, p. 12 (1828).
Theobald : Monograph of the Culicidae, II, 5 (1901).
— — III, 185 (1903).
— — V, 351 (1910).

Culex pleuristriatus Theobald (1903).

♀ *Tête* ornée d'écailles blanc argenté, ocracées et brunes, plates, recourbées et en vis. Une tache noir d'ébène de chaque côté.

Trompe noire non annelée.

Thorax brun, orné d'écailles étroites et recourbées, dorées, crèmes et noires

ainsi disposées : deux lignes paramédianes antérieures et une tache en avant du scutellum, d'écailles couleur crème ; les écailles dorées sont groupées en avant et les petites écailles noir d'ébène au milieu. Scutellum brun avec des écailles recourbées étroites, pâles et quelques-unes un peu noires. Balanciers à massue noire.

Flancs très pâles avec deux lignes parallèles brunes.

Abdomen brun foncé, tacheté de blanc sur les côtés et à la base des segments.

Pattes brun foncé ; première paire non annelée ; deuxième et troisième paires annelées de blanc à la base de tous ou de presque tous les métatarses et les articles des tarses.

Longueur 4 mm.

Ongles sans dent accessoire.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of Culicidae, p. 177, vol. III (1903).
— loc. cit., p. 345, vol. V (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 192 (1908).

Culex janitor THEOBALD (1903).

Tête brun foncé, avec de nombreuses écailles brunes en serpette et une faible rangée plus pâle, autour des yeux ; de nombreuses écailles noires en vis.

Thorax brun foncé, à écailles brunes, en serpette et une courte rangée sur les côtés, située à la moitié antérieure du mesonotum. *Scutellum* plus pâle. Balanciers pâles à massue plus foncée.

Metanotum brun noirâtre.

Abdomen de la femelle paraissant sans bandes, de petites taches basilaires sur les côtés et des écailles grises à la base des segments ; ventre à larges anneaux blancs à la base des segments.

Pattes brunes ; les deux paires antérieures non annelées, hanches pâles ainsi que le dessous des fémurs ; pattes postérieures avec une tache blanche au genou et des bandes pâles sur les extrémités articulaires des segments. Ongles sans dent accessoire.

Habitat : Antilles.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Mono. Culicid., III, 183 (1903).
— — IV, 453 (1907).
— — V, 355 (1910).

Culex albipes LUTZ (1904).

♀ Longueur du corps : 3 millimètres.

Tête : trompe violacée, longue (1 mm. 5) à bout dilaté; labelles jaunâtres, noirs à la base. Palpes jaunâtres à la base, annelés de blanc, à moitié apicale noire, sauf la pointe qui est jaune.

Occiput avec deux poils dorés et plusieurs plus foncés dirigés en avant ; écailles en serpette de couleur crème, parmi lesquelles se dressent des écailles en vis tantôt dorées, tantôt brunes Sur les côtés sont des écailles plates allant jusqu'à la région inférieure.

Lobes prothoraciques bruns à écailles en serpette de couleur crème en dessus et blanche en dessous. *Mesonotum* brun jaune, tacheté de noir, portant des écailles tantôt presque blanches, tantôt dorées, brunes ou noires ; le mesonotum est parcouru par trois rangées de poils.

Abdomen : premier segment recouvert d'écailles brunâtres et de poils jaunâtres ; les segments, du second au septième, sont recouverts d'écailles noires, et tachetés de blanc sur les côtés. En dessous sont des bandes apicales de couleur sombre.

Flancs tachetés de brun sur deux lignes obliques, comme chez *Culex pleuristriatus* THEOBALD.

Pattes de couleur sombre annelées de blanc jaunâtre à la partie inférieure des fémurs ; à la seconde paire, les deux derniers articles des tarses sont plus clairs et leurs écailles sont grisâtres à reflet bronzé. Les deux derniers articles des tarses postérieurs sont d'un blanc jaunâtre.

Habitat : Brésil (Itaparica).

BIBLIOGRAPHIE

BOURROUL : Mosquitos do Brazil, pp. 6, 41, 72 et 76 (1904).
THEOBALD : Monograph of Culicidae, IV, p. 406 (1907).
— — V, p. 355 (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p 194 (1908).

Culex tibialis ROBINEAU-DESVOIDY (1827)

Thorax noir à tomentosité grise ; abdomen noir, à tomentosité grise, sans bandes ; fémurs de couleur miel, noirs et hérissés à l'apex ; tibias d'un noir foncé, à fortes soies; articles du tarse de couleur miel, noirs au sommet. Premier article des tarses à poils jaunes.

Longueur : 10 mm. environ.

ARRIBALZAGA ne signale pas cette espèce parmi celles de l'Argentine.

Les D[rs] LUTZ et C. MOREIRA ne l'ont pas rencontrée dans les collections du Brésil.

Le type parait être perdu.

D'après THEOBALD, *C. tibialis* ROB.-DESV. serait la même espèce décrite par FABRICIUS sous le nom de *C. cingulatus*.

BIBLIOGRAPHIE

ROB.-DESVOIDY : Mém. de la Soc. Hist. Nat. de Paris, III, 404 (1827).
THEOBALD : Monogr. Culicid., I, 423 (1901).
— — V, 350 (1910).

Culex ochripes Macquart (1850)

« Longueur : 7 mm. 5,

« Trompe longue de 3 mm., jaune, à extrémité brune. Palpes un peu allongés, « dépassant le tiers de la trompe, jaunes ; dernier article noir, un peu renflé. « Face et rostre d'un fauve brunâtre. Antennes manquant. Thorax et abdomen « (dénudés) bruns. Pieds d'un jaune ferrugineux. Ailes grisâtres à bord extérieur roussâtre ».

De l'Amérique méridionale.

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : Diptères Exotiques, vol. IV, p. 11 (1850).
Theobald : Monograph. of Culicidae, vol. II, 169 (1901).
— — vol. V, 397 (1910).

Culex ocellatus Theobald (1903)

♀ *Tête* brun foncé presque noir, à écailles grisâtres, en serpette au milieu, plates sur les côtés ; une rangée d'écailles blanches autour des yeux.

Thorax brun avec trois lignes médianes parallèles et une tache de couleur sombre, de forme ocellaire, sur les côtés, près de la racine de l'aile ; écailles du thorax en serpette, brunes et piliformes. *Scutellum* brun pâle, avec une tache médiane en croissant ; six soies sur le lobe médian, divisées en deux groupes.

Abdomen brun foncé sans bandes ni taches.

Pattes brun foncé, non annelées, pâles à la base et à la face inférieure des fémurs, ocracées sous les tibias.

Ongles sans dent accessoire.

Ailes petites, densément écailleuses, à nervures très fortes. Frange brune, dense et longue.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph. of the Culicidae, III, p. 222 (1903).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 198 (1908).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, vol. V, 362 (1910).

Culex bilineatus Theobald (1903)

Tête brune, plus sombre sur les côtés avec des écailles recourbées, étroites, dont quelques-unes de couleur grisâtre au milieu ; de nombreuses écailles noires en vis en arrière ; autour des yeux une ligne d'écailles pâles.

Thorax brun, avec des écailles brunes très étroites et recourbées et des écailles

dorées; deux lignes noires et nues, s'élargissant en avant; trois rangées de soies longues, sombres et saillantes entre celles-ci et d'autres très nombreuses sur les côtés; deux taches irrégulières à la partie antérieure du mésothorax, une tache pâle près de la racine des ailes et une autre sur les côtés en avant du scutellum. *Scutellum* à écailles pâles, étroites et recourbées.

Abdomen noir foncé à reflets violets, avec une mince bande pâle, du deuxième au quatrième segment; tacheté de blanc à la base des faces latérales des segments ; ces taches empiètent sur le dos au niveau des deux derniers segments ; face inférieure bandée de blanc grisâtre aux bases des segments, chez la femelle.

Chez le mâle tous les segments ont des bandes blanches basilaires.

Pattes longues, brun foncé, non annelées.

Ongles du mâle : **1.1 1.1** 0.0. Longueur du corps : 4 mm. 8.

Ongles de la femelle : 1.1 1.1 0.0. Longueur du corps : 5 mm. 5.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : M. of C., p. 196 (1903).
BOURROUL : Mosquitos do Brazil p. 41 et 72 (1904).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 629 (1905).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil p. 190 (1908).

Culex nigritulus ZETTERSTEDT (1850)

Cette espèce a été signalée par le Dr ROMERO SIERRA parmi les moustiques qu'il a récoltés aux environs de Caracas en 1906. Jusqu'alors *C. nigritulus* était considéré comme exclusivement localisé dans l'Ancien Continent : Scandinavie (ZETTERSTEDT), Angleterre, Suisse, Bulgarie (THEOBALD).

Il est possible que le Dr ROMERO SIERRA ait capturé une espèce voisine non encore signalée ou décrite du *Culex nigritulus* ZETTERSTEDT.

BIBLIOGRAPHIE

ZETTERSTEDT : Dipt. Scand., IX, 3459, 6 (1850).
THEOBALD : Monograph. Culicid., II, 140 (1901).
— — III, 201 (1903).
— — V, 382 (1910).

ESPÈCES DE POSITION INCERTAINE :

Culex pullatus COQUILLETT (1904)

Habitat : Panama et Mexique.

BIBLIOGRAPHIE

COQUILLETT : Proc. Ent. Soc. Wash., IV, 167. (1904).
THEOBALD : Monograph. of Culic., vol. V. Addenda, p. 628. (1910).

Culex quadrivittatus Coquillett (1902)

Description inconnue.
Habitat : Guatemala.

BIBLIOGRAPHIE

Coquillett : Canad. Entomol., XXXIV, 292. (1902).
Theobald : Monogr. of Culic., vol. V, p. 395. (1910).

SOIXANTE-QUATRIÈME GENRE

MICROCULEX Theobald (1907)

Une seule espèce.

Microculex argenteoumbrosus Theobald (1907)

♀ *Tête* presque noire avec des écailles gris argenté, un peu allongées, étroites, recourbées et des écailles latérales en bêche ; en arrière, elles sont en forme de vis, ocracées. Trompe non annelée, brun foncé.

Thorax noir, revêtu sur le milieu de petites écailles bronzées, étroites et recourbées, entourées d'autres plus grandes, d'un blanc d'argent.

Scutellum brun portant quatre soies médianes.

Abdomen presque noir avec une petite tache médiane basilaire pâle et des taches blanches sur les côtés ; ventre avec des bandes basilaires blanches.

Pattes brun foncé ; fémurs et tibias blancs au sommet ; deuxième paire : tarses annelés de blanc à la base du premier article, un anneau plus étroit sur les deux suivants ; troisième paire avec un large anneau basilaire sur chaque segment ; le dernier article presque entièrement blanc ; fémurs, tibias et premiers articles des tarses épineux.

Ongles simples et égaux.

Ailes portant une double rangée d'écailles un peu allongées, au pédoncule et à la branche inférieure de la cinquième nervure longitudinale ; bord externe de la nervure costale épineux.

Longueur : 2 mm.

♂ Palpes minces ornés de trois anneaux blancs : un à la base des deux derniers segments et un autre plus large sur l'avant-dernier.

Abdomen avec des bandes basilaires blanches.

Formule des ongles : **1.1** — **1.1** — 0.0.

Ailes avec des écailles plus larges que celles de la femelle.

Longueur : 2 mm. 5.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono Culic., vol. IV, 491 (1907).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, (1908).
Theobald : Monograph of the Culicidae, vol. V, 400 (1910).

SOIXANTE-CINQUIÈME GENRE

PROTOCULEX Felt (1904).

Genre représenté par trois espèces, une de la Louisiane, les deux autres des Antilles et de l'Amérique du Sud.

Tableau dichotomique des espèces tropicales

Une large bande argentée au milieu du thorax.	*P. serratus* Theobald.
Une étroite bande couleur crème	*P. quasiserratus* Theobald

BIBLIOGRAPHIE

Felt : Bulletin 79, Ent. 22, N Y, St. Mus., 391, App. (1904).
Theobald : Monograph. of Culicidae, IV, 463 (1907) ;
— — V, 401 (1910).

Protoculex serratus Theobald (1901)

♀ *Tête* brune, revêtue d'écailles blanches en avant de la ligne médiane, portant en outre quelques écailles jaunes, en vis. Yeux pourpres, cernés de blanc. Trompe noire. Palpes noirs avec quelques écailles grisâtre foncé. Antennes brunes.

Thorax brun foncé, portant une large bande médiane, formée d'écailles jaune grisâtre, allant du milieu de l'occiput jusqu'au scutellum ; sur les côtés sont des écailles en serpette et des poils dorés.

Abdomen revêtu d'écailles brun foncé à reflets pourprés, marqué d'une tache basilaire latérale blanc argenté ; premier segment ocracé, portant une tache d'écailles pourprées en son milieu ; face inférieure presque totalement recouverte d'écailles blanches. Flancs testacés, tachés de blanc.

Pattes brun foncé ; hanches, fémurs et tibias blancs en dessous.

Formule des ongles . 1.1 — 1.1 — 1.1

Ailes d'un jaune foncé, testacées à la base ; nervures revêtues d'écailles brun foncé ; de longues écailles marginales au sommet. Nervure costale et première nervure longitudinale recouvertes d'écailles pourprées, noires et sombres.

Longueur 5 à 6 mm. 5.

♂ Dernier article des palpes brun pâle.

Abdomen recouvert d'écailles pourpre et brun sombre, sauf à la base des segments et sur les côtés ; quelques écailles blanches de chaque côté des cinquième, sixième et septième segments.

Formule des ongles : *1*.**2**. — *1*.**2**. — *1*.**1**.

Longueur : 6 mm. 5.

Habitat : Espèce très répandue aux Etats-Unis ; existe aussi à la Trinité, Brésil, Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph. of Culicidae, II, 45 (1901) ;
— — III, 191 (1903) ;
— — IV, 464 (1907) ;
— — V, 401 (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 215 (1908).

Protoculex quasiserratus THEOBALD (1903)
= *Culex serratus* THEOBALD (1902)

♀ *Tête* brun sombre à écailles jaune grisâtre, étroites, recourbées au milieu ; en bêche et noires sur les côtés ; en vis, de couleur ocracée, en arrière. Trompe et palpes d'un brun très foncé,

Thorax noir, revêtu d'écailles bronzées, en serpette, et d'une ligne d'écailles jaune pâle au milieu. *Scutellum* brun à écailles pâles, en serpette, sur le lobe médian, plus foncées sur les lobes latéraux ; six soies sur le lobe médian.

Abdomen brun foncé avec des taches latérales et basilaires de couleur jaunâtre. Face inférieure portant des écailles blanches. *Flancs* brun pâle, à reflet grisâtre argenté, clairsemés d'écailles plates, blanches.

Pattes brun foncé, non annelées.

Formule des ongles : 1.1 — 1.1 — 1.1.

Les *ailes* sont revêtues d'écailles assez nombreuses, linéaires.

Longueur : 5 mm.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph. of Culicidae, IV, p. 465 (1907).
— — V, p. 401 (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 217 (1908).

SOIXANTE-SIXIÈME GENRE

BANKSINELLA Theobald (1907)

On connaît actuellement cinq espèces et trois variétés appartenant à ce genre ; elles proviennent de *l'Afrique*, des Iles *Philippines* et des *Etats Malais*.
Il n'á pas été signalé en *Amérique*.

SOIXANTE-SEPTIÈME GENRE

MIMETECULEX Theobald (1908)

Une seule espèce, du *Soudan*.

SOIXANTE-HUITIÈME GENRE

LOPHOCERATOMYIA Theobald (1905)

Ce genre renferme quatre espèces, provenant *d'Océanie*.

SOIXANTE-NEUVIÈME GENRE

TRICHOPRONOMYIA Theobald (1905)

Deux espèces, provenant *d'Australie*.

SOIXANTE-DIXIÈME GENRE

PECTINOPALPUS Theobald (1910)

Une espèce, de *l'Afrique*.

SOIXANTE-ET-ONZIÈME GENRE

TÆNIORHYNCHUS Arribalzaga.

Ce genre est représenté par quatorze espèces, parmi lesquelles sept proviennent de l'Amérique centrale et méridionale.

Tableau dichotomique des espèces du genre **Tæniorhynchus** *actuellement connues en Amérique centrale et méridionale*

1	Abdomen sans bandes, à taches latérales basilaires	2
	Abdomen à bandes basilaires claires (espèces non représentées en Amérique méridionale).	
	Abdomen à zone médiane et basilaire pâle, deux taches apicales pâles. Pattes à bandes basilaires pâles, tibias tachetés. Ailes tachetées . .	*T. Walsinghami* Theobald.
	Abdomen à bandes apicales claires. Pattes à bandes basilaires. Bandes abdominales d'un blanc argenté ; thorax brun brillant à écailles dorées, marqué de chaque côté d'un dessin pâle en forme de V	*T. confinnis* Arribalzaga.
2	Pattes à bandes basilaires	3
	Pattes à bandes basilaires et apicales .	4
3	Thorax brun sombre ; une large ligne médiane claire d'écailles dorées, deux lignes écailleuses claires en avant, et deux en arrière.	*T. fasciolatus* Arribalzaga.
	Thorax sans dessins ; ailes à écailles brunes, trompe annelée	*T. Arribalzagæ* Theobald.
	Thorax sans dessins (?), à écailles dorées ; trompe noire ; abdomen couvert d'écailles noires à reflet pourpré . .	*T. palliatus* Coquillett.
4	Fémurs annelés au sommet et à la base, ainsi que les tibias et les tarses. Ailes écailleuses, brun jaunâtre, à bande jaunâtre vers la base.	*T. albicosta* Chagas.
	Fémurs à bandes basilaires, tibias clairs aux deux extrémités. Ailes gris foncé, bord costal recouvert d'écailles en étendart ; vers la base, des écailles plates blanches	*T. juxtamansonia* Chagas.

Tæniorhynchus Walsinghami Theobald (1907).

Diagnose :

Tête brune avec des écailles, les unes grises, les autres brunes ; trompe annelée. Palpes bruns, blancs au sommet.

Thorax brun, avec des écailles brunes et dorées, plus pâles près du scutellum et de la racine des ailes ; soies noirâtres. On voit sur le mesonotum des traces de dessins ; scutellum brun pâle, avec des écailles en serpette, pâles ; metanotum brun ; flancs bruns avec des écailles plates, blanches.

Abdomen brun avec des écailles jaunâtres au milieu et des amas latéraux d'écailles pâles.

Pattes brunes ; fémurs jaunâtres à la base, blancs au sommet, avec un anneau blanc près du sommet ; tibias brun foncé, tachetés de blanc ; trois premiers articles des tarses des pattes antérieures et médianes annelés de blanc à la base ; tous les articles des tarses postérieurs annelés à la base.

Formule des ongles : 0.0 — 0.0 — 00.

Ailes tachetées, avec des écailles, les unes crème, les autres brunes, plus denses à la base de la troisième nervure. Deuxième cellule marginale un peu plus longue et beaucoup plus étroite que la deuxième cellule postérieure. La racine de la deuxième nervure longitudinale est de longueur double de la deuxième cellule marginale ; la racine de la quatrième nervure est dans le même rapport avec la deuxième cellule postérieure. La base de la deuxième cellule marginale est plus près du sommet que de la base de l'aile. La nervure transverse postérieure est séparée de la médiane par une longueur égale à deux fois la sienne propre.

Longueur 4 mm. 5.

Habitat : Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono Culicid., IV, 484 (1907).

Tæniorhynchus confinnis Arribalzaga (1891).

Longueur 5 à 5 mm. 5.

♀ *Tête* de couleur sombre, recouverte d'écailles de couleur café en avant, brunes en arrière. Yeux d'un brun noirâtre. Trompe brune à la pointe, largement annelée de blanc jaunâtre vers sa moitié distale. Palpes couleur de poix. Antennes brunes, discrètement velues de gris, à poils brun sombre.

Thorax brun à écailles brun sombre.

Ailes hyalines, d'un jaune très pâle, à écailles caractéristiques (fig. 53). Balanciers clairs à massue brunâtre.

Pattes brun foncé ; fémurs antérieurs bruns, recouverts de rares écailles blanches, annelés de blanc près du sommet ; fémurs postérieurs clairs à la base.

Genoux blancs. Tibias tachetés de blanc en dehors, blancs en dedans. Tarses des deux paires antérieures depuis le premier jusqu'au troisième article

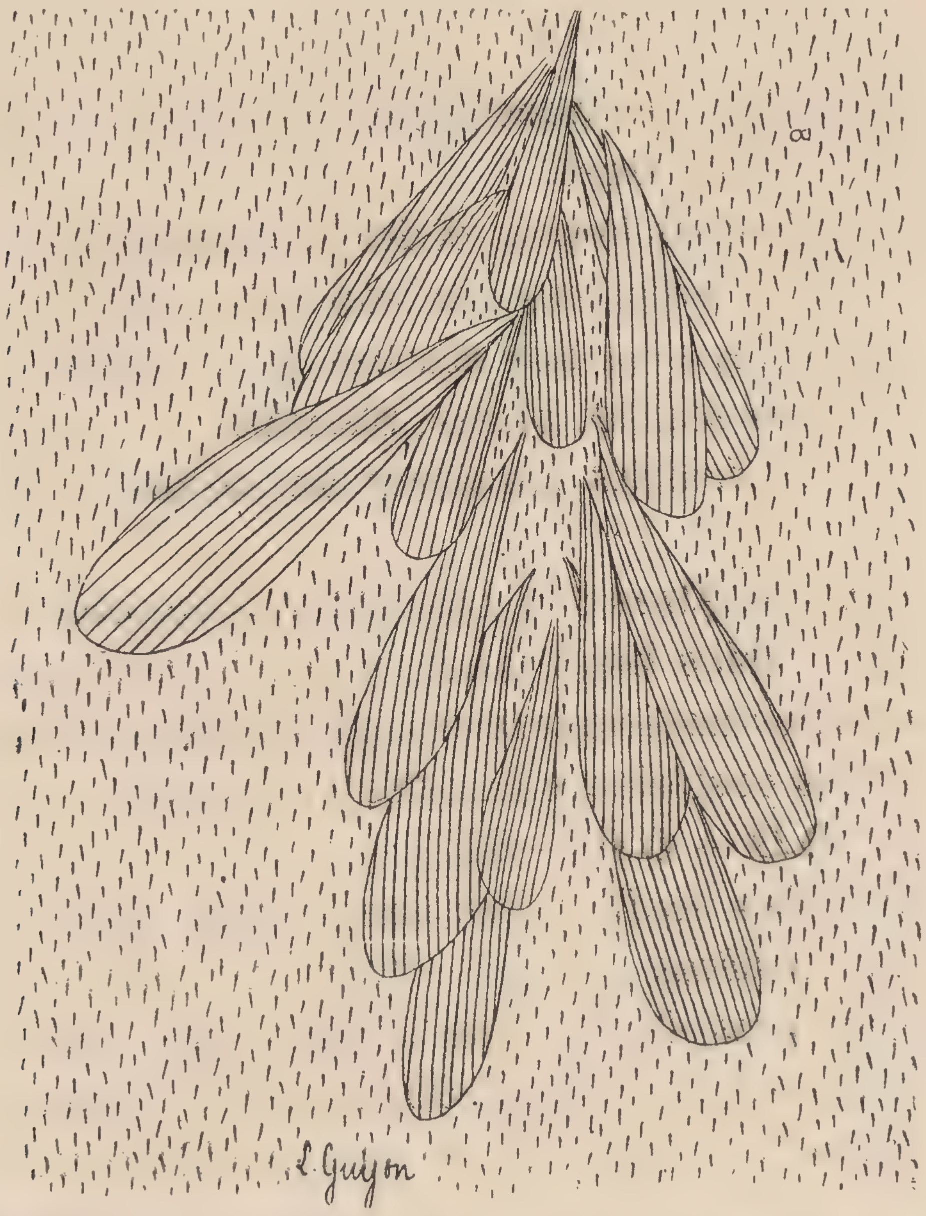


Fig. 53. — Ecailles des nervures d'une aile de *Tæniorhynchus* (grossies 288 fois).

(métatarse = premier article du tarse) et tarses postérieurs depuis le premier jusqu'au quatrième article, blancs à la base.

Abdomen brun foncé, recouvert d'écailles brun jaunâtre foncé, bandé de blanc, à pilosité brune en dessus des segments, grise en dessous.

Habitat : Guyane anglaise, Demerara, La Trinité, Argentine, Brésil, Etats-Unis.

BIBLIOGRAPHIE

F. Lynch Arribalzaga : Dipterologia Argentina, II, p. 149, 2 (1891).
Theobald : Monograph of Culicidae, I, p. 382, 26 (1901).
— — III, p. 259, fig. 137-8 (1903).
Blanchard : Les Moustiques, pp. 297, 385 (1905).
E. Autran : Los Mosquitos Argentinos, p. 29 (1907).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 227 (1908).
Theobald : Monograph of Culicidae, pp. 419, 427 (1910).

Tæniorhynchus fasciolatus Arribalzaga (1891).

♀ *Tête* brun foncé, à écailles recourbées, blanches, et quelques autres noires, en vis. Yeux noirs. Trompe sombre, annelée largement de blanc jaunâtre en son

milieu. Palpes : dernier article à écailles blanches, les quatre autres à écailles noires au sommet, brunes à la base.

Thorax brun foncé, orné d'une ligne médiane testacée, recouverte d'écailles en serpette et se dédoublant vers la moitié du mesonotum ; une ligne latérale antérieure et une autre postérieure, velues. *Scutellum* à écailles doré pâle.

Abdomen bleu d'acier, presque noir, et ocracé à écailles noires et brun foncé, portant six taches latérales d'écailles blanches. Ventre à écailles jaunes et à anneaux bruns peu nets. Flancs tachetés de blanc.

Pattes annelées de blanc à la base des métatarses et des tarses, au sommet des fémurs et des tibias. Fémurs annelés de blanc pur près du sommet, blancs en dessous près de leur base. Ongles simples et égaux.

Ailes : nervures revêtues de nombreuses écailles sombres, un peu élargies, longues et convexes, plates vers le sommet (en étendard, étroites).

Longueur 5 mm.

♂ *Tête* brun foncé, à écailles doré pâle, en serpette. Yeux cerclés de blanc ; de très nombreuses écailles en vis sur la nuque ; une petite touffe de soies dorées dirigées en avant. Trompe sombre, annelée, nettement au milieu, et peu distinctement à la pointe. Palpes bruns, annelés de blanc à la base des deux derniers articles ; un anneau près de la base ; l'avant-dernier article porte des touffes de poils, bruns en dedans, jaune d'or en dehors.

Antennes grisâtres avec des anneaux brun doré.

Thorax brun vermeil ; écailles pâles au milieu, presque argentées près de la racine des ailes. *Scutellum* brun vermeil, plus clair au milieu ; lobe médian avec cinq soies en arrière. Flancs à écailles noires.

Formule des ongles : 0.**1** 0.**1** 0.0.

Habitat : Brésil, Guyane, République Argentine, Caño Colorado (Vénézuela).

BIBLIOGRAPHIE

Arribalzaga : Rev. del Museo de la Plata, 80 (1891).
Giles : Hand book of Gnats or Mosquitoes, p. 234, 27 (1900).
Theobald : Monograph of Culicidae, II, p. 192 (1901).
Neveu-Lemaire : Note additionnelle sur quelques Moustiques de la Guyane. Arch. de Parasitol.. VI, p. 616.
Blanchard : Les Moustiques, p. 384 (1905).

Tæniorhynchus Arribalzagae Theobald (1903).

Longueur 6 mm.

Tête brun foncé, à écailles en serpette, gris pâle autour des yeux ; de nombreuses écailles en vis, noires. Trompe annelée de blanc au milieu, à extrémité pâle. Clypeus noir.

Thorax brun foncé, à écailles noires. *Scutellum* brun, densément écailleux, portant cinq ou six soies sur le lobe médian. *Metanotum* brun. Balanciers noirs, à massue revêtue d'écailles d'un blanc de neige.

Abdomen brun clair ; portant des écailles noires à reflet violacé et des taches latérales blanches, basilaires, sur les premiers segments, apicales sur les der-

niers. Ventre bandé de blanc grisâtre. Flancs brunâtres, à écailles blanches.

Pattes noires ; première paire : fémurs annelés de jaune au sommet ; deuxième et troisième paires : fémurs tachetés de blanc près du genou ; tibia et métatarses avec une tache basilaire blanche ; métatarses postérieurs annelés de blanc de neige ; articles des tarses postérieurs annelés de blanc à la base, le dernier étant d'un blanc de neige. Les autres articles des tarses incomplètement ou indistinctement annelés. Ongles simples et égaux.

Ailes densément écailleuses ; la surface du disque est revêtue de petites soies recourbées.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Mono Culic., III, 261 (1903).
— — vol. IV, 483 (1907).
— — vol. V, p. 419 (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil. 228 (1908).

Tæniorhynchus ? palliatus COQUILLETT (1906).

Tête : trompe à écailles noires ; écailles des palpes noires et jaunes ; celles de l'occiput et du thorax dorées ; celles des flancs, blanches.

Abdomen couvert d'écailles noires, à reflets pourprés ; une tache d'écailles jaunes à la base des troisième et quatrième segments ; des taches blanches à la base des trois suivants ; une tache basilaire d'écailles blanches sur les côtés ; ventre à écailles noires, avec une raie médiane d'écailles jaunes sur les quatre premiers segments.

Pattes à écailles noires. Ecailles de la face inférieure du fémur jaune, une tache d'écailles blanches au sommet des fémurs ; métatarses annelés de blanc à la base. Ongles simples.

Habitat : La Trinité.

BIBLIOGRAPHIE

COQUILLETT : Canad Entomo, XXXVIII, p. 61 (1906).

Tæniorhynchus albicosta CHAGAS (1908)

Longueur du corps, 4 mm. 6.

♀ *Tête* : Trompe mince, longue de 2 mm. 4, de couleur sombre, annelée de jaune au milieu et à la pointe, revêtue d'écailles en spatule. Palpes de couleur sombre, sauf vers le sommet qui est blanc jaunâtre. Quelques écailles en spatule sur la face interne du deuxième article antennaire. Yeux noirs. Occiput à écailles en serpette et en faucille jaunes, en vis jaunes et sombres. Des écailles en serpette sur les *lobes prothoraciques* ; en serpette et falciformes sur la partie médiane

du *mesonotum*, de couleur jaunâtre ; des soies châtain près des ailes. 6 à 7 soies sur le rebord du lobe médian du scutellum. Balanciers : massue revêtue de petites écailles blanches.

Abdomen sombre, tacheté de blanc sur les côtés de tous les segments. Sur le ventre, il y a de petits amas d'écailles blanches, formant même parfois une ligne médiane. Flancs portant des écailles en spatule, blanches, et des soies châtain clair.

Pattes : fémurs bruns, annelés de blanc jaunâtre près du sommet et à la base ; ceux de la première et de la deuxième paires ont des écailles blanches à la face interne et au bord postérieur. Sur la moitié basale, il y a de grandes taches blanches. Genoux marqués de blanc. Tibias rayés de blanc ; les tibias postérieurs ont une grande tache blanche près du sommet, en dedans. Métatarses et articles des tarses bruns, annelés de blanc aux extrémités, portant de grandes épines jaunes, surtout aux sommets des premiers articles du tarse postérieur.

Ongles simples et égaux.

Ailes écailleuses brun foncé. Ecailles blanc jaunâtre, en étendard étroit, très nombreuses sur les deux branches de la première nervure longitudinale où elles forment une bande jaunâtre.

Cette espèce diffère de *T. fasciolatus* : 1° par la bande jaune de la base de l'aile ; 2° par les ornements thoraciques ; 3° par les taches et les bandes des fémurs et des tibias ; 4° par les anneaux placés à la base et au sommet des métatarses et des articles des tarses.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 220 (1908).

Tæniorhynchus juxtamansonia CHAGAS (1908)

♀ *Tête* : Trompe aussi longue que l'abdomen, à écailles brunes, doublement annelée de blanc. Palpes revêtus d'écailles en spatule, plus claires à l'extrémité. Vertex à écailles blanc jaunâtre, recourbées. Occiput à écailles bi et trifurquées, sombres, quelques-unes jaunâtres et recourbées. Yeux entourés d'écailles en faucille, jaunes. Au milieu du bord postérieur de l'occiput, il y a une saillie conique, glabre, de couleur sombre.

Lobes prothoraciques peu développés, à écailles jaunâtres.

Mesonotum châtain clair, avec des écailles falciformes et en serpette formant une bande médiane blanchâtre, cachant trois lignes parallèles sombres. Balanciers à massue jaunâtre, revêtue d'écailles en spatule, blanches et jaunes.

Abdomen sombre, châtain par endroits, avec quelques taches blanches ; des écailles brunes et longues, en spatule Flancs châtain clair, avec des espaces sombres et des écailles claires, petites, en spatule. Il y a une petite saillie pigmentée de noir au-dessus de la première paire de pattes.

Pattes : Première paire, hanches blanches à la base ; fémurs à écailles noires, tachetés de clair ; des écailles blanches sur la face externe du sommet ; un

anneau clair près de l'extrémité inférieure. Sommets des tibias, des métatarses et des deux premiers articles des tarses, ainsi que la base de ceux-ci, plus clairs que le reste. Troisième et quatrième articles des tarses uniformément sombres. Seconde paire : fémurs annelés à la base, avec une bande d'écailles blanches sur le bord externe ; tibias clairs aux deux extrémités. Troisième paire : troisième article du tarse clair à la base, quatrième sombre en entier.

Ailes d'un gris foncé ; le bord costal est recouvert d'écailles en étendard ; des écailles plates et blanches vers la base. Sur les autres nervures, sont implantées asymétriquement des écailles en étendard, un peu moins larges que celles du type *Mansonia* et d'autres écailles plates, larges, de forme irrégulière.

Habitat : Brésil, Caño Colorado (Vénézuela).

BIBLIOGRAPHIE

PERYASSU : Os Culicideos do Brazil., 223 (1908).

SOIXANTE-DOUZIÈME GENRE

CHRYSOCONOPS GŒLDI (1905)

Des espèces de ce genre ont été signalées en *Amérique du Sud, Afrique, Australie et Asie.*

Une seule existe en *Amérique Tropicale.*

Chrysoconops fulvus WIEDEMANN (1828)

= *Tæniorhynchus fulvus* WIEDEMANN (1828)
= *Culex flavicosta* WALKER

♀ Longueur, 5 à 6 mm.

Tête jaune, avec de petites écailles piliformes, jaunes ou noir ocracé ; quelques-unes en vis, en arrière. Palpes de quatre articles à écailles jaunes et noires à la pointe. Les deux premiers segments antennaires jaunes, les autres brun foncé. Clypeus jaune.

Thorax jaunâtre en avant, brun jaunâtre en arrière, à écailles piliformes ; une ligne de ces écailles, en arrière et au milieu, est bordée de soies dorées.

Scutellum à écailles piliformes noires et soies brun doré. Metanotum brun Balanciers brun ocracé.

Abdomen entièrement recouvert d'écailles brillantes, ocracées ; ventre jaune foncé. Flancs brunâtres ; une ligne large sur la hanche.

Pattes recouvertes d'écailles jaunes ; fémurs noirs au sommet, métatarses et tarses postérieurs bandés de sombre au sommet

Formule des ongles, 1.1 — 1.1 — 0.0.

Ailes à écailles jaunes sur le bord antérieur, plus sombres sur la partie postérieure et apicale.

Habitat : Brésil (Amazone), Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

Culex fulvus WIEDEMANN : Ausseurop Zweiflüg. Insec., p. 546 (1828).
Culex flavicosta WALKER : Ins. Saund., p. 431 (1856).
Tæniorhynchus flavicosta BLANCHARD : Les Moustiques, 387 (1905).
— GŒLDI : Mosquitos no Para, 114 (1905).
— PERYASSU : Culicid. do Brazil, 430 (1908).
— THEOBALD : Monograph of Culicidæ, II, p. 191-208 (1901).
— — III, 257 (1903).
— — V, 443 (1910).

SOIXANTE-TREIZIÈME GENRE

MANSONIA BLANCHARD (1901)

= *Panoplites* THEOBALD (1901)

(non GOULD, 1853)

Tableau dichotomique des espèces du genre **Mansonia**

1. Mesonotum brun vermeil, uniforme. Ecailles des ailes non uniformes.
   M. titillans WALKER.
2. Deux lignes médianes sur le mesonotum.
   Abdomen avec des bandes apicales jaunes.
   Ecailles des ailes uniformes.
   M. pseudotitillans THEOBALD.
3. Partie antérieure du mesonotum de couleur dorée.
   Tarses annelés de blanc.
   M. amazonensis THEOBALD.

BIBLIOGRAPHIE

BLANCHARD : Observations sur quelques moustiques. C. R. de la Soc. Biol., LIII, p. 1045 (1901).
NEVEU-LEMAIRE : Sur la classification des Culicidés, C. R. de la Soc. Biol., p. 1329 (1902).
THEOBALD : Monograph of Culicidæ, II, 173 (1901).
— — III, 269 (1903).
— — IV, 494 (1907).
— — V, 446 (1910).

Mansonia titillans Walker (1848)

= *Culex titillans* Walker (1848)
= *Tæniorhynchus titillans* Arribalzaga (1891)
= *Panoplites titillans* Theobald (1901)

♀ *Tête* brune à écailles grises; écailles en vis, noires. Yeux cerclés de blanc. Antennes fauves, un peu plus courtes que la trompe, cerclées de clair. Trompe brun noirâtre, souvent cerclée de clair au milieu, trapue, légèrement incurvée. Palpes longs, dépassant le tiers de la trompe, à écailles sombres, plus claires au sommet ; elles se redressent en forme d'aigrette sur le deuxième article.

Thorax marqué de lignes longitudinales sur les parties dénudées, portant des écailles brunes, entremêlées de quelques écailles dorées ; il y a des écailles en

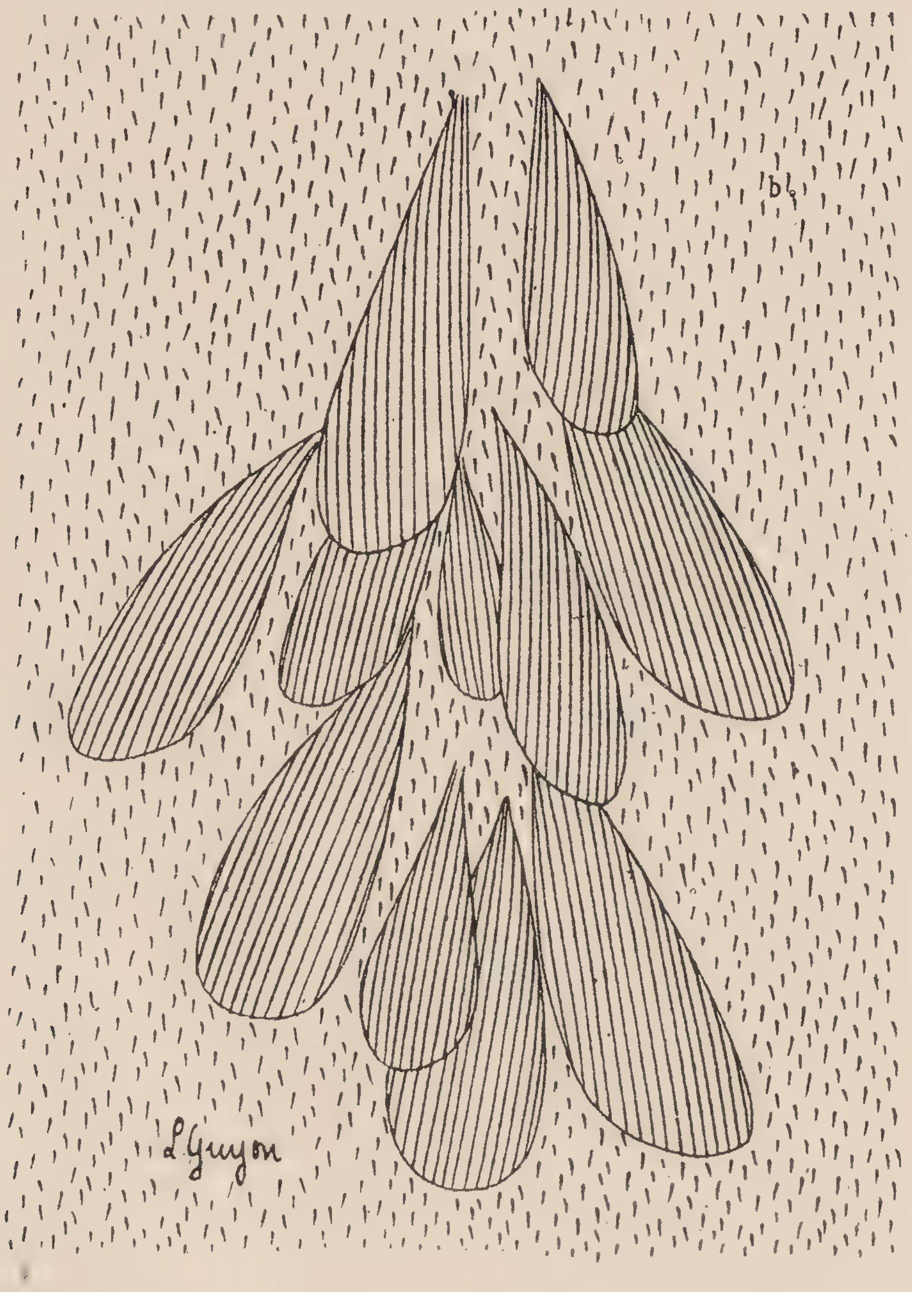


Fig. 54. — Ecailles d'une nervure d'aile de *Mansonia* (grossie 288 fois).

faucille, noires, sur les côtés et en avant des ailes ; poils noirs. Scutellum à écailles doré pâle, plus foncées au centre.

Abdomen comme tronqué à son extrémité ; orné d'écailles brun foncé et noir pourpré, jaunes sur les côtés ; une ligne latérale noire ; des poils brun doré au bord postérieur des segments et une rangée de courtes épines noires sur le huitième ; parfois un cercle jaunâtre au sommet des segments.

Ailes dépassant l'abdomen, couvertes d'écailles caractéristiques (fig. 54) ; frange entremêlée d'écailles blanchâtres et en étendard (fig. 55).

Pattes à écailles ocracées et brun foncé ; tous les articles plus clairs à la base Ongles simples chez la femelle.

♂ Palpes blancs à l'extrémité, à écailles mélangées, blanches, crèmes, brunes et pourpre métallique ; une touffe de poils blancs à l'extrémité du deuxième et tout le long du troisième article, le quatrième velu et cerclé de blanc vers sa base.

Abdomen cerclé de blanc au sommet des segments, le premier tacheté de blanc en son centre.

Ongles : 1.0 — 1.0 — 0.0.

Habitat : Guyane, Brésil, République Argentine. « Espèce abondante le long des « cours d'eau et des marécages, mais entrant aussi dans les habitations ; sa salive

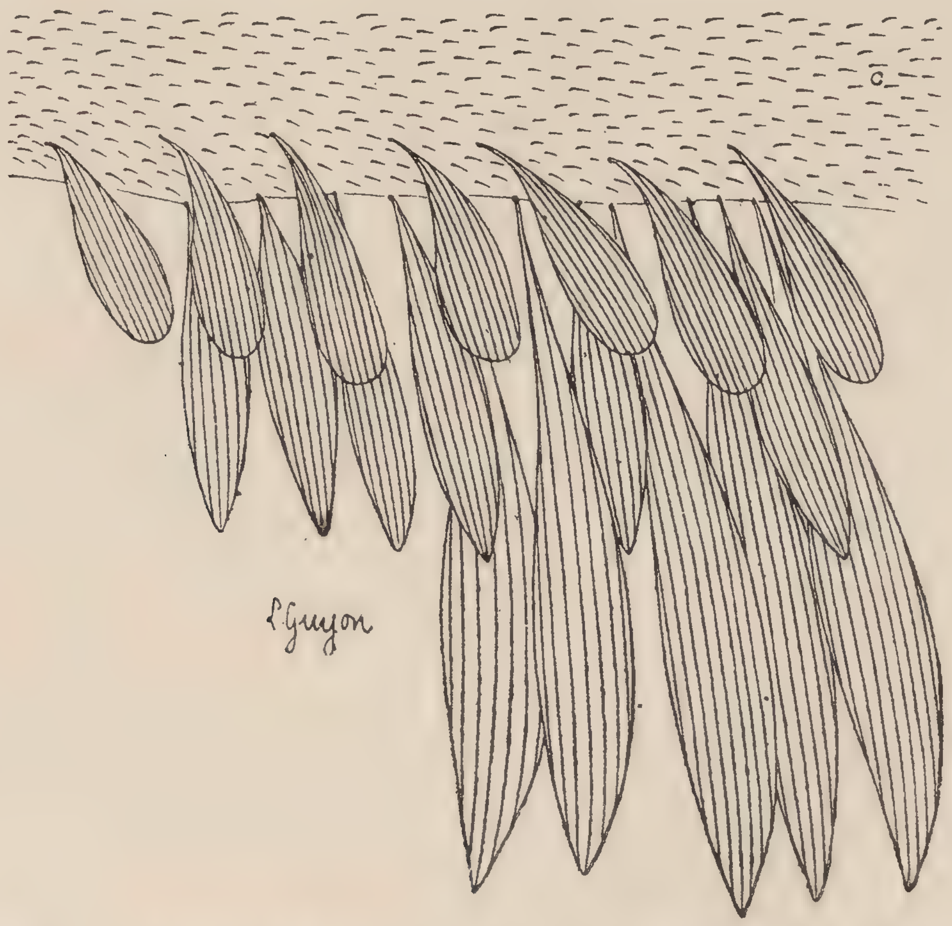


Fig. 55. — Frange d'aile de *Mansonia* (grossie 288 fois).

« est acide et sa piqûre des plus douloureuses. Elle pique même pendant le jour ». Blanchard.

BIBLIOGRAPHIE

Walker : Brit. Mus. List. Dipt., 3 (1848).
Arribalzaga : Dipt. Argentina, 48 (1891).
Theobald : Monog. Culicid., II, 175 (1901).
— — III, 273 (1903).
Blanchard : Les Moustiques, 278 (1905).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil., p. 231 (1908).
Theobald : Monograph of the Culicidæ, t. V, p. 446 (1910).

Parmi les moustiques que nous avons reçus du Comité organisateur du premier Congrès médical du Venezuela, il y a un spécimen incomplet de *Mansonia* dont nous donnons ici la description, ne pouvant pas conclure à l'identité de l'espèce :

Tête à fond brun, recouverte d'écailles blanc jaunâtre en serpette ; une rangée très serrée derrière les yeux ; au milieu, quelques-unes en vis, noires. Article basilaire antennaire ocracé. Trompe recouverte d'écailles noirâtres, sauf à son cinquième apical où elles sont blanches. Clypeus brun.

Thorax brun noisette avec deux lignes médianes pâles, et, sur les côtés, une ligne peu nette, recourbée en arrière et en dehors, formée d'écailles de couleur crème, en faucille, atteignant dans sa partie moyenne l'extrémité postérieure de la bande centrale. A la partie postérieure du mesonotum s'insèrent des écailles plates et des écailles en faucille, mélangées. Scutellum plus pâle avec quelques écailles en serpette.

Flancs testacés à écailles blanchâtres.

Balanciers à tige pâle et à massue blanchâtre.

Abdomen noirâtre avec des taches blanches basilaires, sur les côtés, et une étroite bande grisâtre au sommet de chaque segment.

Ailes à écailles typiques de *Mansonia* ; des écailles couleur crème prédominent sur le bord costal et sur la deuxième nervure longitudinale ; les autres écailles sont noires en général, sauf quelques-unes blanches. Frange entremêlée d'écailles blanchâtres et en étendard.

Habitat : Maturin (Venezuela).

Mansonia pseudotitillans Theobald (1901)

= *Panoplites pseudotitillans* Theobald (1901)

♀ 6 mm.

Tête brune ; écailles, les unes étroites, recourbées, grisâtres ; les autres blanches, plus larges, situées autour des yeux ; en outre, il y a des écailles en vis noires. Trompe ocracée. Palpes bruns et blanc jaunâtre. Antennes noires annelées de blanc ; premiers articles à écailles noires.

Thorax brun vermeil, brillant, avec deux lignes médianes plus ou moins foncées ; les écailles postérieures sont les plus nombreuses ; il y a trois rangées de longues soies noires, en arrière et près des ailes. Scutellum brun foncé à écailles pâles et dorées, avec de longues soies sur les bords.

Abdomen noirâtre, recouvert d'écailles sombres, à bandes apicales jaunes. Ventre à écailles blanches et jaunâtres.

Pattes ocracées ; face inférieure des fémurs presque blanche, genoux tachés de jaunâtre ; première paire : métatarse et deux premiers articles du tarse portant une tache blanche à la base de leur face supérieure ; deuxième paire : trois premiers articles des tarses semblables ; troisième paire : tous les articles des tarses marqués de blanc.

Ongles simples et égaux.

Ailes : écailles en étendard jaunes et jaunâtres. Au bord postérieur, il y en a de noires et quelques-unes blanches à sommet arrondi.

Habitat : Brésil (Bas-Amazone).

BIBLIOGRAPHIE

Theobald ; Monograph. of the Culicidae, II, 178 (1901).
Blanchard : Les Moustiques, p. 378 (1905).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 133 (1908).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, V, p. 448 (1910).

Mansonia amazonensis Theobald (1901)

= *Panoplites amazonensis* Theobald (1901)

Tête noire, avec une petite tache blanche de chaque côté ; yeux cernés de pâle. Trompe brune, annelée de blanc au milieu et portant des écailles jaunes vers la base. Palpes à écailles noires. Antennes noires annelées de blanc ; article basal noir à écailles jaunes ; deuxième article à écailles noires.

Thorax brun foncé, orné en avant d'écailles brunes, dorées, brillantes, et, en arrière et sur les côtés du mesonotum, d'écailles noires ; devant le scutellum, elles sont pâles.

Abdomen noir de fer, à écailles brun foncé, jaunes sur les côtés ; les segments portent des taches apicales blanches ; le premier est recouvert d'écailles ocracées.

Pattes brunes, annelées de pâle à la base du métatarse et des articles des tarses postérieurs ; les anneaux sont jaunâtres aux pattes antérieures et médianes.

Ailes à écailles caractéristiques brunes et jaune crème.

Habitat : Bas-Amazone (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph. of the Culicidae, II, 182 (1901).
Blanchard : Les Moustiques, p 379 (1905).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, V, 450 (1910.

Mansonia fascipes Coquillett (1906)

Description inconnue.

Habitat : Puntarenas (Costa-Rica).

BIBLIOGRAPHIE

Coquillett : Proceed. Entomol. Soc. Washington, VII, p. 182 (1906).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, V, 451 (1910).

SOIXANTE-QUATORZIÈME GENRE

MANSONIOIDES Theobald (1907)

Ce genre est représenté par deux espèces provenant de l'*Inde* et *Philippines*.

SOIXANTE-QUINZIÈME GENRE

LEPIDOPLATYS Coquillett (1906)

La seule espèce connue provient de l'*Amérique du Nord*.

SOIXANTE-SEIZIÈME GENRE

ETIORLEPTIOMYIA Theobald (1904)

Une espèce d'*Afrique* et une autre des *Philippines*.
Le genre n'est pas représenté en *Amérique*.

SOIXANTE-DIX-SEPTIÈME GENRE

MELANOCONION Theobald (1903)

Tableau dichotomique des espèces du genre **Melanoconion** *représentées en Amérique méridionale*

1	Pattes annelées de blanc.	2
	Pattes non annelées	3
2	Thorax orné de sept lignes plus claires que le fond. Les trois premiers articles des tarses postérieurs annelés de blanc à la base	*M. fasciolatum* Lutz.
	Thorax orné de trois lignes plus sombres que le fond	*M. chrysothorax* Peryassu.
3	Abdomen portant des bandes sur la face dorsale	4
	Abdomen sans bandes sur la face dorsale.	5
4	Abdomen à bandes basilaires blanches sur la face dorsale et ventrale; dernier segment blanc en dessous	*M. Theobaldi* Lutz
	Abdomen à bandes basilaires étroites, grisâtres, peu nettes	*M. humile* Theobald.

5	Des taches basilaires blanches sur les côtés. Ventre ocracé vers l'apex, grisâtre à la base	*M. spissipes* Theobald.
	Ventre à large bande jaunâtre à la base des segments. Une tache pâle aux genoux et à l'extrémité des métatarses.	*M. atratum* Theobald.
	Flancs d'un jaune brillant à écailles noires ; le segment basal de l'abdomen est testacé pâle et porte deux taches médianes d'écailles noires	*M. luteopleurum* Theobald.
	Thorax presque noir. Abdomen sans dessins. Pattes non annelées. . . .	*M. indecorabile* Theobald.

Melanoconion fasciolatum Lutz (1908)

♀ Longueur : 4 mm.

Têe : Trompe uniformément noire (2 mm.) ; palpes courts, recouverts d'écailles sombres. Antennes annelées de clair aux articulations. Occiput à écailles en serpette, courbes, de couleur crème, et en forme de vis, dorées. Lobes prothoraciques très développés.

Mesonotum brun avec sept lignes plus claires, trois en avant et deux sur les côtés, formées d'écailles fusiformes recourbées châtain doré et crème, à éclat doré. *Scutellum* à écailles crème. *Metanotum* châtain foncé.

Abdomen : premier segment noir violacé en dessus ; base des sixième et septième segments avec des taches latérales et basilaires ; ventre bandé de blanc à la base des segments. Flancs à écailles d'un blanc nacré.

Pattes noires, fémurs antérieurs et médians tordus au milieu, les postérieurs rubannés Les derniers articles des tarses sont un peu plus clairs ; un point blanc à l'articulation tibio-métatarsienne. Base des trois derniers articles des tarses postérieurs annelée de blanc. Genoux des pattes médianes et postérieures tachés de blanc.

Ecailles des ailes typiques au niveau des cellules fourchues.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 239 (1908).

Melanoconion chrysothorax Peryassu (1908)

Longueur : 3 mm. 6.

♂ *Tête :* Trompe noirâtre. Palpes brun foncé, annelés de blanc à quatre endroits. Clypeus châtain clair. Yeux noirs. Occiput avec des écailles d'un blanc jaunâtre, en serpette et d'autres écailles en vis, jaunes et noires ; celles des côtés

sont larges, en spatule, grisâtres. *Mesonotum* à trois lignes de couleur sombre, avec des écailles dorées et deux points sombres en avant de la racine des ailes. *Scutellum* à écailles dorées, portant six grosses soies sur le lobe médian et trois sur les lobes latéraux. Metanotum châtain foncé.

Abdomen violacé foncé, bandé de blanc à la base et à tache blanche sur les côtés.

Pattes épineuses, sombres, revêtues d'écailles en spatule, à éclat métallique ; sommet et face interne des fémurs blanchâtres ; métatarses et tarses à étroits anneaux blanc jaunâtre, plus nets aux articles postérieurs. Ongles : **1.0** — **0.0** — 0.0.

Ailes. Les nervures sont revêtues d'écailles étroites et longues, mélangées d'autres écailles étroites en étendard.

♀ Bandes abdominales peu visibles sur les segments basilaires. Longueur : 3 mm. 7.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 244 (1908).

Melanoconion Theobaldi Lutz (*in* Peryassu) 1908

♂ *Trompe* noire (1 mm. 5 de long). *Palpes* à écailles noires, ne dépassant pas la trompe, vaguement annelés de clair. Ecailles médianes de l'*occiput* saillantes, fusiformes, recourbées, étroites et longues, plus ou moins foncées ou dorées ; écailles latérales en forme de bêche, blanc nacré ; en arrière, elles sont en forme de vis, dorées ou noires. *Mesonotum* à écailles en serpette, dorées en avant, châtain foncé en arrière et sur les côtés ; des rangées d'écailles dorées en arrière. *Scutellum* à écailles dorées ; huit poils sur le lobe médian.

Abdomen : premier segment peu garni d'écailles ; bande basilaire blanche sur chaque segment, très développée sur le dernier ; ventre presque blanc vers la pointe. Ecailles des *flancs* blanches, en spatule.

Pattes : Fémurs tordus irrégulièrement ; les postérieurs sont minces et recourbés. Fémurs et tibias jaunes en dessous. Ongles : 0.**1**.0.**1**.0.0.

Ailes à écailles petites, un peu plus élargies vers la pointe de l'aile que dans le genre *Culex*.

♀ Ecailles des ailes moins dilatées aux extrémités apicales des nervures. Ongles : 0.0 — 0.0 — 0.0.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 236 (1908).

Melanoconion humile Theobald (1901)

♀ Longueur, 3 mm. 1/2.

Thorax brun.

Abdomen recouvert d'écailles brunes, parfois presque noires, et portant des bandes basilaires peu distinctes, étroites, de couleur blanche.

Pattes non annelées.

Ailes : les écailles apicales des nervures sont denses et épaisses comme celles de *Melanoconion atratum* Theobald.

Ongles de la femelle simples et égaux.

♂ Longueur, 3 mm. 1/5.

Ongles du mâle : 1.1 — 1.1 — 0.0.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph of the Culicidæ, II, 336 (1901).
V, 456 (1910).

Melanoconion spissipes Theobald (1903)

♀ *Tête* noire. Trompe et palpes de même couleur. Antennes brun foncé. Front un peu saillant. Clypeus noir. Yeux argentés. Moitié antérieure du *mesonotum* recouverte d'écailles dorées, brillantes, en serpette ; moitié postérieure noire à écailles bronzées et soies noires. Balanciers à massue noire.

Abdomen noir en dessous ; quelques petites taches blanches sur les bords et les côtés de la base des segments. Ventre ocracé vers la pointe, grisâtre vers la base.

Pattes noires. Fémurs pâles en dessous, les postérieurs surtout.

Ongles simples et égaux.

Ailes à écailles petites, courtes et larges, typiques du genre *Melanoconion*, de couleur brune.

Longueur, 4 mm. 5.

Habitat : Brésil, Ile de la Trinité (Antilles).

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monog. Culicid., III, 242 (1903).
— — V, 457 (1910).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil., p. 238 (1908).

Melanoconion atratum Theobald (1901)

= *Culex atratus* Theobald (1901)

Diagnose. — *Thorax* brun presque noir.

Abdomen noir, quelquefois à reflets brun d'airain, portant de petites taches basilaires, latérales, blanches, plus nettes sur les derniers segments. Face inférieure à larges bandes couleur crème, au sommet des segments.

Pattes d'un brun foncé presque noir, sauf à la base ; une tache pâle aux genoux et une autre à chaque métatarse. Ongles : *1*.**1** — *1*.**1** — 0.0.

Longueur de la ♀, 2 mm. 5 à 3 mm.

— du ♂, 2 mm. 5 à 3 mm.

Habitat : Guyane, Barbade, Sainte-Lucie, Brésil, Jamaïque, Ile de la Trinité ; Amérique du Nord.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph of Culic., II, 55 (1901).
— — III, 239 (1903).
— — V, 456 (1910).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 242 (1908).

Melanoconion luteopleurum Theobald (1903)

Longueur : 5 millimètres.

♀ *Tête* brune à écailles grisâtres, en forme de serpette ; en outre, il en existe de jaune foncé, en vis, et de jaunâtre crème, en forme de bèche. Trompe d'un noir d'ébène.

Thorax brun foncé à écailles semblables. Scutellum ocracé, orné de trois taches d'écailles noires et portant six soies sur le lobe médian. Metanotum noir.

Abdomen noir recouvert d'écailles noires, portant de petites taches latérales et basilaires blanches ; premier segment ocracé pâle, marqué de deux taches médianes d'écailles noires. Flancs d'un jaune brillant à écailles noires.

Pattes noires ; face inférieure des fémurs d'un ocracé pâle. Ongles simples et égaux.

Ailes à écailles brunes, sauf la nervure costale et la première nervure longitudinale qui sont revêtues d'écailles noires.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph of the Culicidæ, III, 239 (1903).
— — V, 456 (1910).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil., p. 240 (1908).

Melanoconion indecorabile Theobald (1903)

= *Melanoconion indecorabilis* Theobald (1903)

♀ *Tête* noire, à écailles brun foncé ; une rangée blanche autour des yeux. Trompe brune, dilatée au sommet, presque droite. Palpes et antennes brun foncé.

Thorax presque noir à écailles bronzées. *Scutellum* très pâle à écailles noires portant six soies sur le lobe médian. Metanotum noir. Balanciers à pédoncule ocracé et à massue noirâtre.

Abdomen noir sans ornement ; ventre ocracé sombre. Flancs plus pâles que le mesonotum.

Pattes brun foncé, presque noires, non annelées. Ongles simples. Longueur, 3 mm. 5 à 4 mm.

♂ Palpes noirs. Abdomen avec des traces de bandes basilaires blanches. Ongles : *1*.**1** — *1*.**1** — 0.0.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono Culicid., III, 241 (1903).
— — V, 457 (1910).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil., 246 (1908).

SOIXANTE-DIX-HUITIÈME GENRE

NEOMELACONION Theobald (1907)

On a décrit trois espèces appartenant à ce genre, d'*Afrique* et d'*Australie*.

SOIXANTE-DIX-NEUVIÈME GENRE

PROTOMELANOCONION Theobald (1910)

Une seule espèce, de l'*Afrique*.

QUATRE-VINGTIÈME GENRE

FINLAYA Theobald (1903)

Six espèces représentent actuellement ce genre, provenant d'*Océanie*.

QUATRE-VINGT-UNIÈME GENRE

BANCROFTIA Lutz (1904)

Seule espèce :

Bancroftia albicosta Lutz (1904)

♂ Longueur, 4 mm.

Tête noire ; yeux cerclés d'écailles fusiformes blanches.

Thorax brun brillant avec une ligne étroite, blanche, sur les côtés, et deux autres lignes parallèles, écartées, en dedans.

Abdomen brun foncé, sans bandes, avec des taches latérales et basilaires blanches ; ventre pâle ; écailles abdominales plates, à reflets bleus ; poils apicaux jaunes.

Pattes presque noires, annelées de blanc à la base et au sommet des segments, les anneaux sont plus nets à la dernière paire.

Ongles du mâle : **1.1** — **1.1** — 0.0.

Aîles longues et étroites, la première nervure longitudinale est revêtue d'écailles blanches formant une ligne basilaire ayant un peu moins de la longueur de l'aile.

♀ Trompe noire avec un point apical blanc. Ongles : **0.0** — **0.0** — 00.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Lutz (*in* Bourroul), Mosq. do Brazil., 40, 1904.
Theobald : Monogr. Culic., IV, 521 (1907).
V, 469 (1910).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 247 (1908).

QUATRE-VINGT-DEUXIÈME GENRE

PNEUMACULEX Dyar *nom. nud.*

Une espèce, de *Californie*, *New-Jersey* et *Etat du Mississipi*.
Le genre n'est pas représenté en *Amérique du Sud*.

QUATRE-VINGT-TROISIÈME GENRE

ORTHOPHODOMYIA Theobald (1904)

Les trois espèces appartenant à ce genre proviennent de l'*Inde*.

QUATRE-VINGT-QUATRIÈME GENRE

NEWSTEADINA Theobald (1909)

L'espèce unique de ce genre provient de l'*Ile Maurice*.

QUATRE-VINGT-CINQUIÈME GENRE

BOYCIA Newstead (1907)

Représenté par une seule espèce, du *Congo*.
Le genre **Boycia** ne figure pas dans le tableau dichotomique de Theobald (1910).

Il en est de même du genre *Gymnometopa* que nous plaçons ici. Ce genre, exclusivement américain, comprend quatre espèces dont deux ont été démembrées du genre *Stegomyia*.

QUATRE-VINGT-SIXIÈME GENRE

GYMNOMETOPA Coquillett (1906)

Exclusivement américain.

Tableau dichotomique des espèces

1	Troisième paire de pattes unicolore . .	2
	Deux derniers articles des tarses postérieurs blancs ; tibias, métatarses et premiers articles des tarses des trois paires de pattes marqués de blanc .	*G. mediovittata* Coquillett.
2	Métathorax avec six raies jaunes formées d'écailles	*G. sexlineata* Theobald.
	Une tache d'écailles argentées au milieu du bord antérieur du thorax ; métatarse et premier article du tarse antérieur portant des écailles blanches à leur base	*G. albonotata* Coquillett.
	Thorax non tacheté ; métatarse et premier article des tarses antérieurs entièrement noirs	*G. Buscki* Coquillett.

BIBLIOGRAPHIE

Coquillett : Proc. Ent. Soc. Wash., VII, n° 4, 183 (1906).
Theobald : Monogr. of Culicidae, IV, p. 299 (1907).
— — V, p. 218 (1910).

Gymnometopa sexlineata Theobald (1901)

= *Stegomyia sexlineata* Theobald (1901)

Diagnose : Thorax noir brunâtre foncé, avec deux lignes jaunes parallèles, submédianes ; en avant et de chaque côté du mesonotum, deux lignes crème pâle, incurvées et obliques d'avant en arrière et de dedans en dehors. *Abdomen* brun foncé ; segments étroitement cerclés de crème pâle à la face dorsale, avec une tache d'un blanc pur de chaque côté, les deux derniers cerclés de blanc argenté. *Pattes* brun foncé ; quelques articles des tarses cerclés de blanc à la base, une tache blanc pur aux genoux et sur les fémurs. Ongles de la femelle simples et égaux.

Longueur 4 mm.

Habitat : Ile de la Trinité.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of Culicidae, vol. I, p. 290 (1901).
GILES : Handbook of Gnats or Mosquitoes, p. 377 (1902).
— Journal of Tropical Med , VII, 367 (1904).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 260 (1905).
THEOBALD : Monograph. of Culicidae, vol. IV, p. 210 (1907).
— — vol. V, p. 219 (1910).

Gymnometopa albonotata COQUILLETT (1906)

La seule différence entre cette espèce et *G. Buscki* consiste ; 1° en une tache argentée au milieu du bord antérieur du mesonotum et en un anneau blanc très net à la base des deux premiers articles des tarses de la première et de la deuxième paires de pattes — 2° en un anneau sur chaque segment des palpes du mâle.

Habitat : Saint-Domingue (Antilles).

BIBLIOGRAPHIE

COQUILLETT : Proc. Ent. Soc. Wash., VII, 4, 183 (1906).
THEOBALD : Monograph. of Culicidae., IV, 211 (1907).
— — V, 219 (1910).

Gymnometopa Buscki COQUILLETT (1906)

= *Stegomyia Buscki* COQUILLETT (1906)

Tête : trompe et palpes entièrement noirs ; écailles occipitales brunes ; sur le milieu, une bande d'écailles jaunes.

Thorax à écailles brunes avec deux lignes presque médianes d'écailles jaunes, sur les trois quarts antérieurs du mesonotum ; entre ces lignes et la racine des ailes, il y a une rangée d'écailles jaunes de chaque côté ; quelques écailles blanches plus en dehors ; flancs tachetés de blanc ; scutellum à écailles brunes, avec une raie médiane formée d'écailles blanches.

Abdomen à écailles noires, avec une tache bronzée ; ventre jaune. Une tache latérale sur les trois derniers segments.

Pattes à écailles noires ; fémurs à écailles jaune pâle en dessous ; une tache d'écailles blanches aux sommets du fémur et du tibia ; base des trois premiers articles des tarses postérieurs à écailles blanches.

Longueur 3 mm.

Habitat : Saint-Domingue.

BIBLIOGRAPHIE

COQUILLETT : Canadian Entom, XXXVIII, 60 (1906).
THEOBALD : Monograph of Culicid., IV, 211 (1907).
— — V, 219 (1910).

Gymnometopa mediovittata Coquillett (1906)

= *Stegomyia mediovittata* Coquillett (1906)

Tête : Trompe noire ; palpes à écailles noires ; ceux du mâle ont des écailles blanches à la base des segments ; ceux de la femelle sont blancs au sommet. Article basilaire des antennes à écailles blanches. Ecailles occipitales noires, blanches au milieu ; sur les côtés les unes sont jaunes, les autres blanches.

Thorax à écailles brunes, portant au milieu une rangée blanche qui se bifurque vers son cinquième postérieur ; sur les côtés de cette ligne, se voit une raie d'écailles sombres, continuée par une autre, formée d'écailles jaunes devenant blanchâtres en arrière ; une autre rangée d'écailles blanches entre ces lignes et la racine des ailes ; flancs parsemés d'écailles blanches.

Scutellum à écailles blanches.

Abdomen noir à reflet bleuâtre, avec des taches latéro-basilaires sur les quatre derniers segments et au sommet du dernier.

Pattes noires ; fémurs rayés de blanc ; une tache au milieu du bord antérieur des tibias. Base des deux premiers articles des tarses des première et deuxième paires et de tous ceux de la troisième, portant des écailles blanches.

Ailes hyalines à écailles noires.

Ongles du mâle : 1.0 — 1.0 — 0.0. — Ongles de la femelle : simples et égaux.

Habitat : Saint-Domingue, Indes occidentales.

BIBLIOGRAPHIE

Coquillett : Canad. Entomol., t. XXXVIII, p. 60, (1906).
Theobald : Monograph of the Culicidic., t. IV, 210 (1907).
— — V, 219 (1910).

GENRE DE SITUATION INCERTAINE

CULISETA Felt (1904)

« *Femelle* : la partie de la deuxième nervure, située entre la naissance de la « troisième nervure et la bifurcation, est de moitié moins longue que la deuxième « cellule marginale ; la nervure transverse postérieure est distante de moins « d'une fois sa longueur de la transverse médiane. Les écailles des ailes sont « larges ; les écailles latérales des nervures sont étroites et linéaires ; les écailles « médianes sont étroitement appliquées, et souvent très longues. Chez le *mâle*, « la partie de la deuxième nervure, située entre la naissance de la troisième ner- « vure et la bifurcation, mesure environ de la moitié aux deux tiers de la lon-

« gueur de la deuxième cellule marginale; la nervure transverse postérieure est « distante d'environ une fois sa longueur de la transverse médiane. La pièce « basilaire des organes génitaux du mâle est triangulaire et surmontée par un « segment très étroit, presque droit; la base de ces organes porte de plus ou « moins grandes épines de chitine; les griffes sont recourbées et présentent plu- « sieurs denticulations apicales. » FELT.

BIBLIOGRAPHIE

FELT : Mosq. N. York, State, Bull. 77, Ent. 22, N. Y. St. Mus., p. 391 (c) (1904).

Il est à remarquer que FELT ne donne aucune indication sur la forme des écailles de la tête, du thorax, de l'abdomen des individus du genre *Culiseta*. C'est à cause de cet omission que *Culiseta* FELT ne figure pas dans le tableau dichotomique des genres de la sous-famille des Culicinae, de THEOBALD, pas plus que dans le tableau que nous donnons d'après THEOBALD.

Ce genre est actuellement représenté par trois espèces.

Culiseta absobrina FELT (1904) provenant d'*Elisabethtown, Sarrawac, New-York*.

Culiseta maccrackenae DYAR et KNAB (1904) *de Californie*.

Culiseta dugesi DYAR et KNAB (1906) de *Mexico*.

On n'en connaît pas de représentants en *Amérique Intertropicale*.

NOTE

Le genre **Stegoconops** appartenait aux *Aedinæ*, il se compose de deux espèces décrites par LUTZ dans le genre *Haemagogus* et que PERYASSU rapporte au genre nouveau *Stegoconops*.

Ne connaissant aucune de ces deux espèces, nous les laissons à part et transcrivons seulement leur description.

Genre STEGOCONOPS LUTZ (1906 ?)

Yeux et scutellum normaux. Pattes normales sans écailles irrégulières. Tête ordinairement recouverte d'écailles plates; il y a aussi de petites zones d'écailles en serpette et d'écailles en vis.

Scutellum à écailles fusiformes.

Abdomen comprimé latéralement.

Tableau dichotomique des espèces du genre **Stegoconops**

Coloration principale blanche et bleu sombre. Une bande médiane d'un blanc d'argent sur le mesonotum.	*S. leucomelas* LUTZ.
Première cellule fourchue plus courte que son pédoncule; nervure transverse postérieure de même longueur que la médiane	*S. capricorni* LUTZ.

Stegoconops leucomelas LUTZ (1906)

= *Hæmagogus leucomelas* LUTZ (1904)

♀ *Tête* : Trompe longue (2 mm. 2), mince, brune, à labelles jaunâtres, légèrement recourbée vers le haut, recouverte d'écailles étroitement appliquées, brunes, à reflet bleu sombre. Palpes à écailles bleu foncé. Antennes à zone articulaire blanche; de petites écailles à la partie interne de la base. Clypeus brun à reflet blanchâtre. Yeux entourés de petites écailles blanches. Deux soies noires dirigées en avant, sur le front. Occiput revêtu d'écailles plates en spatule, imbriquées et dirigées en avant, formant une bande d'un blanc nacré commençant au niveau du bord postérieur du segment basal des antennes et se terminant sur le vertex, où elle laisse place à une rangée, généralement peu visible, formée par des écailles en vis, de couleur sombre. A côté de la bande blanche, il y a des écailles d'un bleu métallique foncé, auxquelles succèdent, sur les régions latérales, d'autres écailles blanc de nacre, séparées des premières par une ligne oblique.

Lobes prothoraciques assez saillants, à fond et à poils bruns, recouverts d'écailles semblables à celles de l'occiput; ces écailles s'étendent sur les hanches de la première paire, en formant une bande blanche. Parallèlement à cette bande, il y a, sur les flancs et sur les trochanters des pattes postérieures, deux autres bandes blanches, verticales et séparées entre elles par des raies noirâtres. Ces trois bandes sont assez caractéristiques de cette espèce. *Mesonotum* avec une large bande médiane d'un blanc d'argent, formée d'écailles blanches un peu plus longues; le reste de cette pièce thoracique est couvert d'écailles très foncées, fusiformes ou ovoïdes allongées.

Scutellum : lobe médian revêtu d'écailles ovalaires, blanches, faisant suite à la bande médiane du mesonotum; le lobe médian porte quatre poils longs; quelques autres sur les lobes latéraux. *Metanotum* brun à reflet blanchâtre. Balanciers ocracés. Leur extrémité porte des écailles de couleur sombre et se termine par une rangée de longues écailles blanches en spatule.

Abdomen recouvert d'écailles à reflet bleu, limitées en bas et sur les côtés du segment par des bandes basales d'un blanc nacré. Les segments sont aplatis latéralement. On voit de nombreux poils irrégulièrement distribués sur les segments, ils sont plus abondants sur le premier et le sommet des suivants.

Pattes de couleur sombre, couvertes d'écailles à reflet métallique bleu et rouge foncé, à épines espacées; la paire postérieure possède des écailles allon-

gées un peu saillantes, surtout à la partie interne du sommet du tibia et à la base du métatarse ; les fémurs antérieurs et médians sont aplatis latéralement, ils ont quelques écailles pâles, légèrement dorées, sur la moitié basale et inférieure ; la base de la troisième paire de pattes et la plus grande partie du côté inférieur sont de couleur ocracée avec des écailles blanc d'argent. Le sommet des fémurs médian et postérieur porte une tache blanche ; en outre le premier est marqué d'une seconde tache blanche au tiers antérieur.

Formule des ongles, **1.1** — **1.1** — 0.0.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ (in BOURROUL). Mosquitos do Brazil, p. 47 (1904).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 633 (1905).
THEOBALD : Monograph of Culicidæ, IV, p. 551 (1907).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 169 (1908).
THEOBALD : Monograph of Culicidæ V., 493, 606 (1910).

Stegoconops Capricorni LUTZ (1906)

= *Haemagogus capricorni* LUTZ (1904)

Diagnose : *Tête* d'un bleu brillant. *Thorax* vert foncé bronzé. Flancs argentés. *Abdomen* violet métallique, tacheté de blanchâtre sur le milieu et à la base des trois derniers segments. *Pattes* à reflet violet métallique foncé et bleu foncé. *Cellules fourchues* très petites. Longueur du corps 5 mm.

Description : ♀ *Tête* : trompe brune, à reflet bleu foncé, presque aussi longue que l'abdomen (2 mm. 5) ; labelles jaunes à la pointe, à poils fins. Palpes bruns. Antennes presque aussi longues que la trompe, premier article très foncé à reflet blanchâtre, couvert de poils courts et bruns du côté interne ; flagellum brun. Occiput à fond brun ; sur le rebord oculaire postérieur, il y a une rangée de petites écailles blanches en spatule ; le reste est revêtu d'écailles plus grandes, plates, imbriquées, de couleur bleu métallique. Ces écailles ont la même forme que celles du prothorax, et du reste du corps : elles sont en spatule, à sommet plus ou moins arrondi. En dehors et sur la région sous-buccale, elles sont remplacées par des écailles blanc nacré.

Lobes prothoraciques très développés, avec des poils bruns et des écailles semblables à celles de l'occiput.

Mesonotum brun à écailles irisées. *Scutellum* à écailles en spatule, avec environ trois poils sur chaque lobe.

Abdomen bleu métallique uniforme en dessus, avec quelques écailles blanches à la base des deux derniers segments ; la face inférieure est recouverte d'écailles de même couleur sur les premiers segments ; elles forment des taches obliques latérales sur les derniers ; les écailles des trois segments apicaux sont constituées d'après les types des genres *Carrollia* et *Gualteria*.

Pattes de couleur bleu foncé uniforme, sauf en dessous du fémur, où il y a

des écailles blanc nacré ; il y a des nombreuses épines surtout en dessous des tibias postérieurs ; elles sont visibles à l'œil nu.

Ongles : 0.0 — *1.1* — *1.1*.

Ailes à écailles du type *Culex* ou en spatule, courtes et larges.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph. of Culicidae, IV, 551 (1907).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 172 (1908).
Theobald : Monograph. of Culicidae, V, 493-606 (1910).

HUITIÈME SOUS-FAMILLE

AEDINAE Theobald (1907)

Cette sous-famille comprenait les genres suivants :

Aedes Meigen.
Skusea Theobald.
Haemagogus Williston.
Cacomyia Coquillett.
Aedeomyia Theobald.
Micraedes Coquillett.
Gualteria Lutz.
Aedinus Lutz.
Leptosomatomyia Theobald.
Verrallina Theobald.

Theobald incorpore dans le tableau dichotomique des Culicinæ le genre *Gualteria*, le distrayant ainsi de la sous-famille des *Aedinae*.

D'autre part, dans l'appendice de son dernier volume sur les *Culicidae* (1910), Theobald place les *Gualteria* près des *Aedinae*.

Nous indiquons dans le tableau dichotomique des genres, la place qu'y devrait occuper *Gualteria* et que seule la comparaison des mâles et des femelles peut trancher. Les espèces du genre *Gualteria* sont décrites avec les *Culicinæ*, page 148.

Tableau dichotomique des genres de la sous-famille des **Aedinæ**

Les genres imprimés en caractères gras sont représentés en Amérique centrale et méridionale.

1	Abdomen inerme	3
	Abdomen portant sur l'avant-dernier segment abdominal une rangée d'épines obtuses redressées . . .	2
2	Base de la deuxième cellule marginale plus rapprochée du sommet de l'aile que celle de la deuxième cellule postérieure.	**Cacomyia** Theobald.
	Base de la deuxième cellule marginale plus éloignée du sommet de l'aile que celle de la deuxième cellule postérieure.	**Gualteria** Lutz. (voir page 148)
3	Tête revêtue d'écailles plates . . .	4
	Tête à écailles étroites, en étendard. Scutellum à écailles plates . . .	**Aedeomyia** Theobald.
	Tête à écailles en serpette, courtes et en vis. Scutellum à écailles fusiformes	**Aedinus** Lutz.
	Tête à écailles plates, en serpette et en vis. Scutellum à écailles plates sur le lobe médian, en serpette sur les lobes latéraux	*Leptosomatomyia* Theobald.
	Tête à écailles en serpette au milieu, plates sur les côtés, scutellum à écailles en serpette.	6
4	Scutellum à écailles plates	**Hæmagogus** Williston.
	Scutellum à écailles en serpette . .	5
5	Palpes de la femelle composés de deux articles visibles ; petites espèces noires	**Verrallina** Theobald.
	Palpes de la femelle de trois articles, plus longs que ceux de l'espèce précédente	*Skusea* Theobald.
6	Palpes de la femelle de quatre articles	*Aedes* Meigen.
	Palpes de la femelle atteignant le tiers de la longueur de la trompe .	**Micraedes** Coquillett.

PREMIER GENRE

CACOMYIA COQUILLETT (1906)

Tableau dichotomique des espèces

Des écailles blanches sur le milieu des deux derniers segments abdominaux seulement. . . . . *C. albomaculata* THEOBALD.

Écailles blanches non limitées aux deux derniers segments abdominaux. *C. equina* THEOBALD.

BIBLIOGRAPHIE

COQUILLETT : Class. Mosq. N and M. America Tech Se., 11. U. S. Dept. Agric. Div. Entom., p. 16 (1906).
THEOBALD : Monograph of Culicidae, vol. IV., p. 554 (1907).
— — vol. V, p. 494 (1910).

Cacomyia albomaculata THEOBALD (1903)
= *Hæmagogus albomaculatus* THEOBALD (1903)

Tête bleue, métallique. *Thorax* noir brillant à écailles bronzées, vertes et bleues.

Abdomen d'un violacé métallique ; une tache d'écailles blanches sur le milieu des deux derniers segments ; des taches blanches basilaires sur les côtés, élargies sur les premiers segments, formant presque une ligne blanche continue ; ventre à bande blanche à la base des segments.

Pattes non annelées. Ongles simples et égaux.

Ailes non tachetées, le pédoncule de la deuxième nervure est plus long que la deuxième cellule marginale ; la base de la deuxième cellule postérieure est plus près de la base de l'aile que celle de la deuxième cellule marginale.

Habitat : Cara-Cara, Demerara et Pomeron (Guyane anglaise).

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of Culic., vol. III, p. 308 (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 413 (1905).
THEOBALD : Monograph. of Culicidae, vol. IV, p. 554 (1907).
— — vol. V, p. 494 (1910).

Cacomyia equina THEOBALD (1903)
= *Haemagogus equinus* THEOBALD (1903)

Tête métallique, de couleur violette, blanche en avant entre les deux yeux ; palpes et trompe noirs ; antennes brun pâle.

Thorax vert métallique ; flancs d'un blanc argenté.

Abdomen brillant, métallique, violacé, avec trois bandes blanc argenté et une bande plus nette à la base des cinquième, sixième et septième segments ; une ligne blanche oblique sur les côtés du premier segment ; une tache blanche latérale à la base de chaque segment et une tache médiane noire.

Pattes non annelées, brun foncé ; fémurs blancs en dessous. Ongles simples et égaux.

Ailes irisées avec des reflets violacés.

Note. — Espèce voisine de *Hæmagogus cyaneus* FABRICIUS, dont elle diffère par la nervation des ailes ; le sommet de la deuxième cellule marginale est plus près du sommet de l'aile que chez *H. cyaneus*.

Habitat : Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

Haemagogus equinus : THEOBALD : Entomologist, XXXVI, 282 (1903).
Cacomyia equina : THEOBALD : Monograph. of Culicidae, vol. V, p. 494 (1910).

Genre : **GUALTERIA** LUTZ (1904)

Le genre *Gualteria*, LUTZ (1904) a été incorporé par THEOBALD et par nous, après lui, dans la sous-famille des **Culicinæ**.

Se reporter au genre *Gualteria* LUTZ (sous-famille des **Culicinæ**) page 148.

DEUXIÈME GENRE

AEDEOMYIA THEOBALD (1901)

Tableau des espèces du genre **Aedeomyia**

Trompe annelée, pattes annelées.	*A. squamipenna* Arribalzaga.
Trompe et pattes non annelées	*A. americana* Neveu-Lemaire.

Aedeomyia squamipenna ARRIBALZAGA (1878)

Aedes squamipennis ARRIBALZAGA (1878)

♀ Longueur, 4 à 5 mm.

Tête brun foncé, à écailles blanches en avant, jaunâtres en arrière et sombres sur les côtés ; une touffe de larges écailles jaunâtres entre les yeux ; ceux-ci sont entourés de soies châtain, leur couleur est noire à reflet pourpre. Clypeus [illegible] avec deux rangées d'écailles blanches. Trompe avec deux anneaux étroits,

blancs ; quelquefois une tache blanche près de la base. Palpes à écailles noires, quelques-unes blanches au sommet et à l'avant-dernier article. Antennes presque noires : une touffe d'écailles noires à la base.

Thorax brun foncé, avec des écailles jaunâtres, aplaties, au milieu, et d'autres écailles blanches, sur les côtés et en arrière. Scutellum ocracé avec une touffe d'écailles noires sur les côtés et quelques écailles jaunâtres au milieu. Metanotum nu.

Abdomen revêtu d'écailles brun foncé à reflets pourprés ; deux taches jaune crème à la partie postérieure des segments et deux taches blanches à la base ; écailles des derniers segments jaune brillant ; ventre jaune vers la base, noir et tacheté de blanc vers le sommet ; les variations dans le dessin sont fréquentes.

Pattes annelées de jaune, à écailles crème, pourpres et blanches ; deux anneaux sur le métatarse antérieur ; les deux premiers articles des tarses antérieurs blancs à la base ; fémurs de la deuxième paire tachetés d'écailles jaunes et brunes ; une grande touffe de longues écailles sombres au sommet, empiétant quelquefois sur le tibia ; sept taches blanches annuliformes sur celui-ci ; deux anneaux blancs aux métatarses, dont le sommet est blanc ; les trois premiers articles des tarses blancs à la base. Tibias de la troisième paire avec sept anneaux blancs ; métatarses avec deux anneaux et sommet blancs ; premier article des tarses blanc à la base ; deuxième et troisième blancs entièrement, annelés de noir près du sommet ; le quatrième blanc avec quelques écailles apicales noires en dessous.

Ailes densément revêtues de larges écailles pourpres et jaunes ; trois taches d'un blanc pur sur le bord costal ; au milieu de l'aile, il y a une tache blanche.

♂ *Tête* brun foncé. Trompe à écailles noires, à deux anneaux blancs ; une tache blanche en dessus, près de la base. Palpes courts, revêtus d'écailles noires et blanches. Antennes annelées de noir et de blanc, à poils noirs.

Abdomen : premiers segments presque entièrement revêtus d'écailles d'un jaune crème ; quelques écailles blanches à la base des deux derniers. Formule des ongles : *0*.1 — *0*.1 — 0.0.

Ailes à frange brun-pourpre, blanche à la terminaison des nervures.

Habitat : Argentine, Brésil, île de la Trinité, Guyane, Inde et Soudan.

BIBLIOGRAPHIE

ARRIBALZAGA : El Naturalista Argentino, I., 151, 8 (1878).
— Dipterologia Argentina, 62 (1891).
THEOBALD : Monograph of Culicidae, II, p. 219 (1901).
— — III, 307 (1903).
BANKS : Philip Journal Science, I, 9, 990 (1906).
LUDLOW : Ind. Mus., II, pt iii nº 30, 302 (1908).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 249 (1908).
THEOBALD : Monograph of Culicidae, vol. V, p. 487 (1910).

Aedeomyia americana NEVEU-LEMAIRE (1902)

Diagnose : ♀ *Tête* brun fauve. Antennes plus longues que la trompe. Palpes à trois articles ayant moins du tiers de la trompe.

Thorax brun, plus clair sur les côtés.
Abdomen brun ; ventre jaune pâle.
Ailes hyalines ; nervure costale plus foncée que les autres nervures.
Pattes brun foncé, non annelées.
Habitat : Guyane.

BIBLIOGRAPHIE

Neveu-Lemaire : Description de quelques moustiques de la Guyane. Archives de Parasitologie, VI, pp. 5-25 (1902).
Theobald : Mono of Culicidae, p. 306, (1903).
Blanchard : Les Moustiques, p. 399; 405 (1905).

TROISIÈME GENRE

AEDINUS Lutz (1904)

Une seule espèce.

Aedinus amazonensis Lutz (1904)

♂ *Tête.* Trompe plus courte (2 mm.) que l'abdomen, à écailles sombres et labelles jaunes. Palpes du quart de la trompe, à écailles brun-noir. Antennes plumeuses, plus courtes que la trompe. Yeux bordés en arrière par des écailles blanches, petites, fusiformes et recourbées, et, plus en arrière, brunes ; d'autres en vis et en faucille ; un petit nombre d'écailles en vis, blanches.

Thorax : une ligne médiane sur le mesonotum, celui-ci ocracé ; deux lignes latérales moins nettes, de couleur sombre, d'écailles piliformes. *Scutellum* à écailles longues, étroites et recourbées. Trois poils sur chaque lobe latéral et sur la moitié du médian.

Abdomen ocracé, couvert d'écailles plates presque noires à reflet vert et bleu en dessus ; premier segment avec des poils blanchâtres : une touffe terminale sur les deux derniers ; ventre à écailles plates, blanchâtres, en spatule.

Pattes de couleur sombre ; des épines espacées sur les trois paires, principalement sur la face inférieure plus claire des fémurs et des tibias postérieurs ; quelques écailles longues et saillantes à l'articulation tibio-métatarsienne. Formule des ongles : *0.1* — *0.1* — 0.0.

Ailes : à écailles du type *tæniorhynchus*, bord costal épineux.

Longueur : 3 mm. 1/2.

♀ Les antennes sont un peu plus longues.

Ongles simples et égaux.

Habitat : *Amazonie*.

BIBLIOGRAPHIE

Lutz (*in* Bourroul), p. 46 et 54 (1904).
Blanchard : Les Moustiques, p. 633 (1905).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 253 (1908).
Theobald : Monograph of Culicidae, V, 487 (1910).

QUATRIÈME GENRE

LEPTOSOMATOMYIA Theobald (1905)

Une seule espèce, de *Nouvelle-Guinée.*

CINQUIÈME GENRE

HÆMAGOGUS Williston (1896)

Ce genre comprenait quatre espèces, dont deux ont été démembrées et incorporées au genre *Stegoconops.*

Il reste deux espèces et l'une d'elle est de position incertaine.

Hæmagogus cyaneus Fabricius (1805)

= *Culex cyaneus* Fabricius (1805)
= *Aedes splendens* Giles (1900)

♀ *Tête* noire, revêtue d'écailles plates, bleu brillant et blanches sur les côtés; vertes et bleu métallique à la partie postérieure. Trompe longue, violet foncé, presque noire. Palpes revêtus d'écailles pourpres, brillantes. Antennes brun foncé.

Thorax presque noir, tirant au bleu foncé. Mesonotum revêtu d'écailles vert brillant, cuivreux et violet. Scutellum et metanotum brun foncé.

Abdomen noir, à écailles en bêche, bleues et violettes brillantes; des taches latérales blanches sur la base des cinq premiers segments, empiétant sur le ventre.

Pattes revêtues d'écailles bleu métallique, pourpre, ou brun foncé; des taches couleur vermeil aux genoux; moitié basale de fémurs postérieurs, jaune en dessous. Sur les autres fémurs, une tache jaune à la base.

Ailes à écailles brun foncé, à reflets irisés.

Longueur 5 mm.

Habitat : Brésil, Para, Guyane anglaise, la Trinité, Antilles, Saint-Vincent.

BIBLIOGRAPHIE

Fabricius : Systema Antliantorum, 35, 9 (1805).
Wiedemann : Diptera Exotica, I, 8, 6 (1821).
Robineau-Desv., Mém. Soc. d'Hist. Nat. Paris, III, 405, 8 (1827).
Theobald : Monograph of Culicidae, II, 239 (1901).
— — III, 308 (1903).
Blanchard : Les Moustiques, 412 (1905).
Theobald : Monograph. of Culicidae, IV, 550 (1907).
— — V, 493 (1910).

Hæmagogus ? regalis Dyar et Knab (1906)

Trompe longue, noire ; *tête* et *thorax* bleu et vert métallique, brillant ; flancs argentés.

Abdomen bleu foncé à bandes d'argent en dessus, s'étendant plus largement en dessous.

Pattes bleues et noires ; fémurs postérieurs et moyens blancs en dessous, près de la base.

Ailes : base de la deuxième cellule marginale un peu plus près de la base de l'aile que celle de la deuxième cellule postérieure.

Habitat : Sonsonate, Salvador, San Juan, la Trinité, Guatemala.

BIBLIOGRAPHIE

Dyar and Knab : Proc. Biol. Soc. Wash, XIX, 161 (1906).
Theobald : Monograph. of Culicidae, vol. V, p. 493 (1910).

SIXIÈME GENRE

VERRALLINA Theobald (1903)

Theobald a décrit quatre espèces de ce genre; Coquillett en a donné deux autres que Theobald considère comme douteuses ; Dyar et Knab estiment que les deux espèces de Coquillett appartiennent au groupe des *Aedes*.

Le genre se trouve donc réduit en Amérique tropicale à une espèce certaine, *V. nigricorpus* Theobald et à une espèce douteuse *V. insolita* Coquillett.

Verrallina nigricorpus Theobald (1901)

♀ *Tête* noire revêtue d'écailles plates, avec d'autres en vis et portant des soies noires. Yeux noirs et argentés. Clypeus noir. Trompe noire. Palpes courts, d'un brun foncé presque noir. Antennes noires, à base brun testacé en dedans.

Thorax noir, densément recouvert d'écailles noires, bronzées, étroites, et recourbées, piliformes.

Scutellum brun à écailles étroites, recourbées, avec des soies noires sur le bord postérieur.

Abdomen noir, tacheté de blanc sur les côtés, bordé de blanc à la face supérieure des segments. Ventre noir à bandes basilaires d'écailles blanches.

Pattes à écailles noires ; fémurs antérieurs un peu épais. Ongles simples et égaux.

Ailes d'un brun fuligineux, à nombreuses écailles longues, peu larges, brun foncé. Pédoncule de la deuxième cellule marginale court.

Longueur 2 à 3 mm.

Habitat : Acoatiara (Bas Amazone).

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monogragh. of Culicidae, II, 231 (1901).
— — V, (1910).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 417 (1905).

(?) **Verrallina insolita** COQUILLETT (1906).

Tête : trompe et palpes à écailles noires ; des écailles blanches sur le rebord occipital, jaunes au milieu : deux taches d'écailles blanches sur la moitié supérieure de l'occiput.

Thorax à écailles noires au milieu ; sur les côtés et sur les flancs, sont des écailles blanches.

Abdomen revêtu d'écailles noires à reflet pourpré, arrivant à la partie médiane des segments en-dessous, et n'atteignant pas le sommet des quatre derniers segments, qui portent à cet endroit une zone apicale d'écailles blanches.

Pattes à écailles noires en-dessus ; la face inférieure des fémurs antérieurs et médians porte des écailles blanches vers la base ; la face inférieure du fémur postérieur est entièrement recouverte de ces écailles ; les trois premiers articles des tarses antérieurs et ceux de la deuxième paire sont annelés de blanc à la base. Le premier article des tarses postérieurs est annelé de blanc à la base et au sommet ; le deuxième article est annelé à la base. Ongles : 1.1 — 1.1 — 0.0.

Longueur 4 mm. environ.

Habitat : La Trinité.

Nota : d'après M. THEOBALD cet insecte n'appartient en aucune façon au genre *Verrallina*.

BIBLIOGRAPHIE

COQUILLETT : Canadian Entomol. XXXVIII, 62 (1906).
THEOBALD : Monograph of Culicidæ, vol. V, p. 496 (1910).

SEPTIÈME GENRE

SKUSEA Theobald (1903).

Sept espèces ont été signalées : deux d'*Australie*, quatre de l'*Inde* et une de la *Nouvelle Guinée*.

Jusqu'à présent ce genre n'est pas représenté en *Amérique*.

HUITIÈME GENRE

AEDES Meigen (1818)

Une espèce d'*Europe*, une de l'*Inde*, une de l'*Afrique*, une autre d'*Amérique septentrionale*.

NEUVIÈME GENRE

MICRAEDES Coquillett (1906)

Ce genre est représenté par une seule espèce provenant des Antilles : *Micraedes bisulcatus* Coquillett (1906).

Le type est au Musée National de Washington.

BIBLIOGRAPHIE

Micraëdes : Coquillett : Proc. Ent. Soc. Wash., III, 4, 185 (1906).
M. bisulcatus : — Proc. Ent. Soc. Wash., III, 4, 185 (1906).
— Theobald : Monograph. of Culicid., 486, vol. V, (1910).

NEUVIÈME SOUS-FAMILLE

JOBLOTINÆ Blanchard (1905)

Cette famille a été décrite en 1901 par Theobald sous le nom de *Trichoprosoponina* pour les insectes du genre *Trichoprosopon*. A ce nom qui ne se conforme pas aux règles de la nomenclature à cause de sa désinence *na*, M. R. Blanchard

a substitué celui de Joblotinæ, déduit de *Joblotia*, genre dédié à L. Joblot, observateur français qui a vu le premier la larve des Anophéles en 1754.

En outre de l'erreur de désinence, le nom de *Trichoprosopon* employé par Theobald établissait une confusion avec *Trichoprosopus* employé par Macquart en 1843.

Theobald en 1903 a reconnu le bien-fondé de la modification du professeur R. Blanchard et en a tenu compte dans son troisième volume de la *Monograph of the Culicidæ*, p. 334, 1903.

Postérieurement Theobald a repris son nom primitif en corrigeant l'erreur de désinence ; mais, quoique Lutz, Felt, Coquillett et Peryassu aient suivi son avis, nous estimons conforme aux principes de la nomenclature d'employer le nom de *Joblotia* pour désigner *Trichoprosopon* et celui de Joblotinæ pour la sous-famille, au lieu du nom de *Trichoprosoponinæ*.

La synonymie de la sous-famille doit s'établir ainsi :

Joblotinæ Blanchard (1905).
= *Trichoprosoponina* Theobald (1901).
= *Joblotina* Theobald (1903).
= *Trichoprosoponinæ* Theobald (1907).
= *Hyloconopinæ* Lutz *in* Bourroul (1904).

Lutz a voulu conserver l'une et l'autre appellation ; en effet, il a créé le genre *Joblotia* Lutz pour un insecte qui avait été placé dans le genre *Trichoprosopon*, mais qui n'en était pas un, à cause de son clypeus dépourvu de poils (Theobald, p. 594, t. IV, 1904) ; donc *Joblotia* Lutz n'équivalait pas à *Joblotia* Blanchard.

D'après le dernier volume de la *Monographie* de Theobald, *Joblotia* Lutz porte des poils sur le clypeus et rentre donc dans le genre **Joblotia** Blanchard.

Tableau dichotomique des genres de la famille des **Joblotinae**

(remanié d'après Theobald)

1	Front portant une saillie conique, arrondie	**Binotia** Blanchard.
	Front ne portant pas de saillie.	2
2	Clypeus portant de longs poils. Trompe longue et fine	**Joblotia** Blanchard.
	Clypeus sans poils.	3
3	Scutellum à écailles plates sur tous les lobes	4
	Scutellum à écailles plates sur le lobe médian, d'étroites écailles plates sur les lobes latéraux	*Eretmapodites* Theobald.

4	Trompe ne dépassant pas la longueur de l'abdomen, apex renflé	**Hyloconops** Lutz.
	Trompe courte et épaisse, dilatée à l'extrémité, moins longue que le corps entier .	**Goeldia** Theobald.

PREMIER GENRE

BINOTIA Blanchard (1904)

= *Runchomyia* Theobald (1903)
nec Rhynchomyia Rob.-Desv. (1830)

Tableau dichotomique des espèces du genre **Binotia** Blanchard

1	Thorax d'un ocracé presque noir.	*B. frontosa* Theobald.
	Une ligne médiane longitudinale jaune sur le mesonotum	*B. lineata* Lutz.

Il y en a en plus une troisième espèce appartenant à ce genre, provenant des *Philippines.*

BIBLIOGRAPHIE

Binotia : Blanchard : Archives de Parasitologie, VIII, 478 (1904).
— Blanchard : Les Moustiques, 427, (1905).
Runchomyia : Theobald : Monograph. of the Culicidae, III, 319 (1903).
— V, 555 (1910).

Binotia frontosa Theobald (1903)

= *Runchomyia frontosa* Theobald (1903)

♀ Longueur 6 mm.

Tête recouverte d'écailles plates, brunes et violettes. Saillie frontale ocracée. Clypeus brun. Trompe noire, aussi longue que le thorax et l'abdomen réunis.

Thorax d'un ocracé presque noir, à écailles brunes et étroites. Lobes prothoraciques à écailles plates, ocracées.

Scutellum à écailles brunes, plates, à reflet bleu et violet. Quatre soies sur le obe médian. Metanotum brun, avec six soies implantées sur sa moitié apicale.

Abdomen ocracé, portant des écailles noires à reflet violet foncé, et des soies noires très courtes, sur les bords ; segment apical velu. Flancs tachetés d'argent.

Pattes ocracées, non annelées, à écailles brun foncé. Ongles simples et égaux.

Ailes : écailles larges, épaisses et brunes; bord costal noir à écailles épineuses.

♂ Longueur 6 mm. 5.

Tête : palpes plus longs que ceux de la femelle. Un tubercule frontal ocracé pâle, un autre très petit un peu plus foncé. Tête à écailles plates, d'un gris argenté, brun foncé en arrière et sur les côtés, présentant des reflets bleuâtres ou violacés ; en arrière, sont des écailles en vis.

Metanotum brun à poils fins.

Abdomen ocracé, revêtu de noir, taché de jaune sur les côtés ; ventre jaunâtre.

Pattes brun métallique ; tibias épineux. Ongles simples et inégaux.

Type au British Museum.

Habitat : Guyane Anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, 319, III (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, 427 (1905).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, 555, V (1910).

Binotia lineata LUTZ (1908)

= *Runchomyia lineata* LUTZ (1908)

♂ Longueur 4 mm. 5.

Tête : trompe (3 mm.) brun foncé ; palpes plus longs que celle-ci, formés de cinq articles ; antennes à base conique, ocracées. Clypeus enfumé ; *tubercule frontal* en forme de cône obtus ; des écailles dorées sur le vertex. Occiput à écailles fusiformes longues et recourbées, jaunâtre au milieu ; les écailles sont en vis en arrière ; sur les côtés, elles sont en vis et piliformes.

Lobes prothoraciques velus, bruns, saillants. Une ligne longitudinale jaune au milieu du mesonotum. Scutellum ocracé.

Abdomen châtain foncé ; ventre ocracé.

Pattes longues et fines, brunes, à éclat bronzé.

Formule des ongles : 0.0 — 0.0 — 0.0.

Ailes : écailles du type *Taeniorhynchus*.

Observ. Exemplaire unique en mauvais état.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ in PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 266 (1908).
THEOBALD : Monograph of Culicidae V, 555 (1910).

SECOND GENRE

JOBLOTIA BLANCHARD (1901)

= *Trichoprosopon* THEOBALD (1901)

Ce genre comprend cinq espèces, dont quatre vivent en Amérique tropicale.

Tableau dichotomique réduit des espèces du genre **Joblotia**

1	Pattes antérieures partiellement blanches . .	*J. splendens* Lutz.
	Pattes antérieures brun foncé à reflets métalliques pourpres et bleus	2
	Pattes brunes et jaunes, non métalliques . .	*J. lunata* Theobald.
2	Nervures transverses des ailes formant une ligne brisée	*J. nivipes* Theobald.
	Nervures transverses sur la même ligne . .	*J. compressum* Lutz.

BIBLIOGRAPHIE

Blanchard : Observations sur quelques moustiques. C. R. de la Soc. de Biol., t. LIII, p. 615-634 (1901).
Theobald : Monograph of Culicidae, II, 283 (1901).
— — IV, 590 (1907).
— — V, 556 (1910).

Joblotia splendens Lutz (1908)

= *Trichoprosopon splendens* Lutz (1908)

♂ Longueur 9 mm.

Tête : Trompe 4 mm. Palpes : les trois premiers articles mesurent ensemble 2 mm. Antennes plus courtes que la trompe, grisâtres. Clypeus à poils nombreux et longs. Occiput à écailles blanc nacré en dessous, formant deux taches en croissant qui se rejoignent au milieu ; en arrière une rangée d'écailles étroites et en vis, de couleur noire ; des écailles en bêche à reflets verdâtres, bronzés et bleus, au milieu. Mesonotum noirâtre à écailles en faucille, à reflet verdâtre ou bronzé. Scutellum à écailles blanc bleuté ; huit poils au lobe médian, cinq aux latéraux.

Metanotum avec six ou huit soies et deux rangées para-médianes de petites écailles blanches, légèrement dorées, plates et en spatule.

Abdomen bleu métallique en dessus, à reflets cuivrés ; ventre doré pâle. Flancs revêtus d'écailles blanc nacré au milieu ; les autres dorées.

Pattes. Première paire : fémurs aplatis latéralement, dorés en dessous, le reste rouge foncé, à reflets vermeils et bleus ; écailles des trois derniers articles du tarse blanches et dorées, mélangées de bleu ; deuxième paire : les quatre articles des tarses entièrement blancs ; sommet du métatarse à écailles blanches ; troisième paire : rouge foncé ; fémurs dorés en dessous, quelques écailles blanches sous le genou ; sommet du premier et totalité des trois derniers articles des tarses blancs ; il y a sur le tibia, principalement du côté interne, des écailles longues, saillantes, s'étendant sur le métatarse et rappelant les écailles du genre *Sabethes*. Formule des ongles : 0.0 — 0.0 — 0.0.

Ailes à écailles un peu asymétriques, sombres, à reflets bleus. Nervures transverses surnuméraire, médiane et postérieure sur la même ligne.

♀ Ecailles moins saillantes.
Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 270 (1908).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidæ, 556, V (1910).

Joblotia lunata THEOBALD (1901)

= *Trichoprosopon lunata* THEOBALD (1901).
= *Joblotia lunata* LUTZ (1908).
= *Wyeomyia lunata* THEOBALD (1901).
= ? *Lesticocampa lunata* DYAR et KNAB (1909).

♀ Longueur 6 mm. *Tête* : trompe longue et un peu recourbée.

Tête revêtue d'écailles plates, violettes, brunes sur l'occiput, ocracées et dorées sur les côtés ; une rangée semi-circulaire d'écailles presque noires, en vis, à la nuque. *Thorax* brun de rouille à écailles plates, brunes et fusiformes. Flancs pâles à reflet doré pâle, avec un ou deux amas d'écailles plates, jaunâtres, imbriquées. *Metanotum* brun pourpré, brillant, avec quatre grosses soies placées deux à deux sur la moitié apicale.

Abdomen brun, à reflet d'acier, avec des taches apicales et latérales, dorées, pâles, de forme triangulaire ; ventre marqué de doré sur le rebord des segments ; premier segment ocracé à poils pâles.

Pattes brunes ; base et face inférieure des fémurs de couleur jaune ; une tache à l'articulation tibio-métatarsienne ; le dernier article des tarses antérieurs quelquefois de couleur jaune. Ongles simples et égaux.

Ailes revêtues de larges écailles brunes, sauf sur la moitié basale de la quatrième nervure et les branches inférieures des cinquième et sixième nervures, où elles sont longues.

Mâle portant quelques écailles dorées, cuivreuses et pourpres sur le segment génital.

Habitat : Brésil. Maturin, (Venezuela). Envoi du Dr NUÑEZ TOVAR.

BIBLIOGRAPHIE

Wyeomyia lunata : THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, 279, II, (1903).
Joblotia lunata : THEOBALD : Monograph. of the Culic., 336, III (1903).
— BLANCHARD : Les Moustiques, p. 429 (1905).
Trichoprosopon lunata : THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, 594, IV (1907).
— — 557, V, (1910) ;
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 276 (1908).

Joblotia nivipes Theobald (1901)

= *Trichoprosopon nivipes* Theobald (1901)

♀ 7 à 8 mm.

Tête à écailles plates, ocracées, à reflets mauves. Yeux pourpre, noir, vert et bleu. Antennes brunes, annelées de pâle.

Thorax brun foncé à écailles bronzées. Scutellum couvert d'écailles plates à reflet bleu de paon. Metanotum brun foncé et châtain foncé, avec deux rangées médianes de petites écailles plates, bleues, et une touffe épaisse de soies disposées en deux lignes latérales.

Abdomen pourpre métallique foncé en dessus et jaune doré en dessous ; des taches latérales triangulaires dorées, d'écailles jaunes se détachant sur des écailles pourpres.

Pattes brun foncé, presque noires, à reflets métalliques, pourpre et bleu ; les quatre articles des tarses médians et les deux derniers des pattes postérieures sont d'un blanc pur.

Ongles de la femelle : 0.0 — 0.0 — 0.0 ; ongles du mâle : 0.0 — 0.0 — 0.0, Ecailles des ailes comme chez *Tæniorhynchus*.

Habitat : Brésil, Mexique, la Trinité, Costa Rica, Salvador.

District Acosta (Etat Monagas, Maturin, Venezuela). — Récolté par le Dr Nunez Tovar.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph. of the Culicidae, II., 285 (1901).
— — III, 334 (1903).
— — IV, 593 (1907).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 271 (1908).
Theobald : *Op. cit.*, V., 557 (1910).

Joblotia compressum Lutz (1907)

= *Trichoprosopon compressum* Lutz (*in* Theobald) 1907

Longueur : 7 mm.

♂ *Tête* blanc argenté en avant, brun foncé en arrière.

Thorax brun foncé, ocracé en avant et sur les côtés. Scutellum à écailles plates, satinées, d'un bleu ciel nacré. Metanotum noirci, à touffe sous-apicale formée de poils fins et courts et de quelques petites écailles blanches. Flancs pâles à écailles argentées.

Abdomen vert métallique foncé, taché de jaune au sommet et sur les côtés ; ventre semblable.

Pattes brun foncé à reflets pourprés ; les deux derniers articles des tarses postérieurs blanc de neige ; les trois derniers des pattes médianes presque totalement blancs.

Ailes à écailles asymétriques, en spatule, à éclat iridescent ; nervures transverses surnuméraire et moyenne sur la même ligne droite.

Ongles simples et égaux.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of the Culicidae, IV, p. 597 (1907).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 274 (1908).
THEOBALD : Monograph of the Culicidae, V, 557 (1910).

TROISIÈME GENRE

ERETMAPODITES THEOBALD (1901)

Ce genre est actuellement représenté par sept espèces provenant toutes d'*Afrique*.

QUATRIÈME GENRE

HYLOCONOPS LUTZ (1904).

Tableau dichotomique des espèces du genre **Hyloconops**

Abdomen bleu métallique foncé, et violacé, à taches latérales et apicales blanches	*H. pallidiventer* LUTZ.
Abdomen pourpre, à taches latérales et apicales dorées.	*H. longipalpis* LUTZ.

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ : Mosqu. do Brazil., 49 et 55 (1904).
THEOBALD : Mono of Culic., IV, 586 (1907).
— V, 558 (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 267-269 (1908).

Hyloconops pallidiventer LUTZ (1904)

♂ Longueur 7 mm.

Tête noire à écailles multicolores en bêche, d'autres en serpette et en vis. Trompe ayant une longueur égale aux deux tiers de la longueur de l'abdomen,

noire. Palpes fins comme chez *Joblotia*, aussi longs que la trompe (3 à 3 mm. 5). Antennes presque aussi longues que les palpes ; article basilaire portant des écailles piliformes, ocracées, à sa face interne. Clypeus brun jaunâtre. Une ligne jaune entre les yeux.

Prothorax blanc à écailles iridescentes.

Mesonotum à longues écailles piliformes ; sur les côtés, il y a une zone d'écailles plates, iridescentes, or et vermeil, qui s'étend jusqu'aux flancs. Scutellum à écailles, plates, bleutées, portant huit ou dix soies au milieu. Metanotum avec des poils (moins de dix) et des écailles plates, iridescentes, très petites.

Abdomen noirâtre, violacé, à éclat métallique ; ventre allant du doré pâle au blanc nacré ; les écailles recouvrant les deux faces de l'abdomen s'imbriquent sur les côtés en formant une ligne dentelée.

Pattes noirâtres, à éclat bronzé. Tibias épineux ; métatarses postérieurs aussi longs que les tibias correspondants. Ongles : *0*.**0** — *0*.**0** — 0.0.

Ailes à écailles en spatule, un peu asymétriques.

♀ Palpes ayant moins du quart de la longueur de la trompe.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Blanchard : Les Moustiques, p. 620 (1905).
Theobald : Monograph of Culicid., IV, p. 586 (1907).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 269 (1908).
Theobald : Monograph of Culicid., V, p. 558 (1910).

Hyloconops longipalpis Lutz (1904)

♀ Longueur 5 mm. 5.

Cette espèce se distingue de *Hyloconops pallidiventer* par sa coloration moins rougeâtre, par le manque de reflet bleu de l'occiput et du scutellum, par la longueur plus grande des palpes ; l'article basilaire de l'antenne est de couleur plus foncée et les écailles de sa face interne sont plus pâles, à peine dorées ; il y a, en outre, des écailles blanches bien visibles à la base et au bord interne de l'antenne. Occiput à écailles d'un éclat bronzé

Mesonotum plus brun et moins fuligineux.

Abdomen métallique, d'un violet cuivré avec des taches apicales dorées sur les côtés.

Ventre doré.

Pattes : Au dernier tibia, il y a un anneau formé d'écailles claires, tranchant sur le fond ocracé du membre, et situé plus près du sommet que de la base ; les genoux antérieurs et postérieurs portent des écailles blanches et jaune pâle.

♂ Palpes fins, presque aussi longs que la trompe. Les deux derniers articles antennaires sont très courts.

Ongles : *0*.**1** — *0*.*0* — 0.0.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Lutz (*in* Bourroul) Mosquitos do Brazil, p. 49 (1904).
Theobald : Monograph of Culicidae, IV, p. 587 (1907).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 267 (1908).

CINQUIÈME GENRE

GŒLDIA Theobald (1903)

Gœldia fluviatilis Theobald-Lutz

♂ Trompe un peu courte, violet foncé, dilatée à son extrémité.

Tête recouverte d'écailles grisâtres, plates à reflets violets, une tache pâle en avant ; des écailles en vis forment une ligne tortueuse à la nuque.

Thorax brun foncé à écailles en serpette, bronzées, plus larges près des ailes et en avant du *scutellum*. Celui-ci est densément revêtu d'écailles plates à reflets violets.

Metanotum brun foncé avec une touffe de soies et des écailles noires.

Abdomen testacé à écailles violacées. Ventre jaune grisâtre pâle.

Pattes non annelées à reflets métalliques ; tibias postérieurs dilatés au sommet ; une tache blanche en dessous, plus ou moins étendue en dessus.

Genoux tachés de pâle. Formule des ongles : *0.0* — *0.0* — 0.0.

♀ *Tête* brune portant une zone médiane d'écailles blanches, plates, et des écailles blanches sur les côtés. Trompe noire. Scutellum à écailles plates, noires, à reflets violacés.

Metanotum brun foncé à écailles plates, blanches et quatre soies formant une rangée. Ventre ocracé foncé. Ongles simples et égaux.

Longueur 6 mm.

Habitat : Guyane anglaise, Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph of Culic., III, 330 (1903).
Blanchard : Les Moustiques, p. 430 (1905).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 279, (1908).
Theobald : Monograph of Culic., V, 573 (1910).

Note. Nous citons pour mémoire le genre :

Lesticocampa Dyar et Knab

Ce genre est établi sur les caractères des larves et il semble que les recherches intéressantes de MM. Dyar et Knab n'ont pas encore donné tout ce qu'on peut en attendre.

DIXIÈME SOUS-FAMILLE

DENDROMYINÆ Lutz (1904)
= *Sabettinæ* Blanchard (1905)

Tableau dichotomique des genres de la sous-famille des DENDROMYINÆ d'après Theobald

Les genres dont le nom est imprimé en caractères gras sont représentés en Amérique Centrale ou Méridionale.

1	Ecailles de la deuxième paire de pattes disposées en partie en forme de rame	**Sabethes** Robineau-Desv.
	Ecailles des pattes non disposées en forme de rames	2.
2	Cinquième nervure portant des écailles latérales denses et longues	*Bolbodæomyia* Theobald.
	Ecailles latérales des nervures des ailes, étroites	3.
	Ecailles latérales ovalaires, en spatule, parfois asymétriques	4.
3	Trompe mince, plus longue que le corps	**Phoniomyia** Theobald.
	Trompe dilatée au sommet, plus courte que le corps	**Wyeomyia** Theobald.
	Trompe droite ; metanotum portant des écailles blanches au milieu	**Menolepis** Lutz.
4	Trompe effilée au sommet, aussi longue que l'abdomen. Nervure transverse postérieure sur la même ligne que la transverse moyenne . . . Espèces à couleurs brillantes . . .	**Sabethoides** Theobald.
	Trompe courte dilatée à la pointe. Nervure transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne	5.
5	Ecailles du mesonotum très brillantes. Métathorax écailleux. Trompe aussi longue chez le mâle que chez la femelle .	**Sabethinus** Lutz.
	Ecailles sombres sur le mesonotum, sans éclat	6.

6	Metanotum écailleux.	7.
	Metanotum non écailleux	8.
7	Clypeus écailleux.	**Prosopolepis** Lutz.
	Clypeus sans écailles.	**Dendromyia** Theobald.
8	Metanotum non écailleux. Ecailles de la tête étroites et recourbées au miiieu; scutellum à étroites écailles recourbées.	*Philodendromyia* Theobald.
	Ecailles des ailes à type de *Culex*. Metatanotum sans écailles. Ecailles de la tête en bêche, sauf pour une rangée d'écailles en serpette que l'on trouve en arrière. Ecailles plates sur le scutellum. Des soies à l'apex de l'abdomen .	*Polylepidomyia* Theobald.

PREMIER GENRE

SABETHES Robineau-Desvoidy (1827)

= *Sabethus* Scuder (1882)

Tableau dichotomique des espèces du genre **Sabethes** (d'après Theobald)

1	Pattes médianes seulement ornées de touffes en forme de rame	2
	Toutes les pattes plus ou moins ornées de rames	3
2	Rames noires en entier; abdomen à taches latérales argentées	*S. remipes* Wiedemann.
	Rames d'un brun sombre; abdomen bleu et violet avec des taches latérales dorées	*S. albiprivatus* Lutz.
	Abdomen pourpre et blanc, une tache latérale argentée sur le premier segment, dorée sur les autres.	*S. purpureus* Neiva.
	Rames blanches au sommet	*S. nitidus* Theobald.
3	Rames comprenant des écailles noires et blanches	*S. longipes* Macquart.
	Rames ne comprenant pas d'écailles blanches	*S. Lutzi* Theobald.

Sabethes remipes WIEDEMANN (1828)
= *Culex remipes* WIEDEMANN (1828)

♂ Longueur 6 mm. *Tête* entièrement revêtue d'écailles plates, bleu foncé. Trompe violacée. Antennes presque plumeuses.

Thorax brun, recouvert d'écailles plates, bleu violacé ; une zone médiane d'écailles plus foncées. *Metanotum* brun presque noir, à longues soies noires.

Fig. 56. — Patte médiane de *Sabethes remipes* (grossie 30 fois).

Abdomen bleu métallique en dessous, tacheté d'or pâle et d'argent sur les côtés ; ventre doré pâle avec une touffe de soies noires. Flancs bruns à écailles argentées.

Pattes noires à reflet violacé métallique et pourpré. Une touffe en forme de rame aux tibias et aux métatarses de la deuxième paire (fig. 56). Formule des ongles : *0.0.* — *0.*0 — 0.0.

Ailes longues et étroites à écailles larges et plates.

♀ *Tête* à écailles bleu foncé, vertes et violacées.

Thorax avec des écailles violacées, cuivrées et vertes. Scutellum à écailles plates et vertes. Mesonotum brun foncé, à soies noires. Formule des ongles : *0.0* — *0.0* — 00. Longueur du corps 6 mm.

Habitat : Hatatura, Amazone (Brésil), Guyane, — San-Ignacio, République Argentine. Envoi de M. WAGNER.

BIBLIOGRAPHIE

WIEDEMANN : Ausseropäische zweiflügelige Insekten, Als Fortsetzung des Meigen'schen Werkes-Hamm 2 Theile, in-8°, 1828-1830, I, p. 573, 1.
SCHINER : Diptera. Reise der Osterr Fregatte « Novara » um die Erde. Wien, Zologischer Theil II, p. 31, 5 (1868).
THEOBALD : Monograph. of Culicidæ, vol. I, p. 248 (1901).
— — vol. III, p. 324 (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 422 (1905).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 286 (1908).
THEOBALD : Monograph. of Culicidae, p. 575 (1910).

Sabethes albiprivatus LUTZ (1903)

♀ *Tête* violet métallique ; trompe noire. Palpes noirs à reflets violacés.

Thorax noir à écailles vert métallique ; d'autres sont vert paon. Lobes prothoraciques à écailles plates, violettes, mauves et jaune doré.

Abdomen bleu et violet, avec des taches latérales dorées.

Pattes brun foncé à reflets violacés ; les tibias de la deuxième paire sont munis dans leur moitié apicale de longues écailles brunes, piliformes qui recouvrent la moitié basilaire du métatarse, formant ainsi une sorte de rame fusiforme ou ovalaire. Rien de semblable aux deux autres paires.

Ailes à écailles larges.

Longueur 5 mm.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph. of Culicidae, III, 323 (1903).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 284 (1908).
THEOBALD : Monograph. of Culicidae, V, 575 (1910).

Sabethes purpureus NEIVA (1908)

Tête : Trompe et palpes pourpre foncé. Occiput à écailles en bêche, pourprées au milieu, jaune doré à la région inférieure, et blanc argenté sur les côtés, derrière les yeux ; au vertex, il y a deux soies noires dirigées en avant.

Lobes prothoraciques à écailles en bêche, rouge pourpre et jaune doré. Mesonotum recouvert antérieurement d'écailles fusiformes, grandes, vert doré, et, en arrière, d'écailles rouge-pourpre et dorées. Metanotum sombre avec des soies au sommet.

Abdomen d'un pourpre foncé en dessus et d'un jaune doré en dessous ; une

tache latérale argentée sur le premier segment; sur les autres il y a des taches basilaires d'un jaune doré alternant avec des zones pourprées.

Pattes pourprées, épineuses : une petite rame de longues écailles à la deuxième paire, au sommet des tibias.

Ailes à nervures revêtues d'écailles typiques de *Sabethes*. Frange brunâtre.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 287 (1908).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, p. 575, V (1910).

Sabethes nitidus THEOBALD (1901)

♀ Longueur 5 mm.

Thorax à écailles bleu foncé sur les côtés : une zone médiane large, de couleur foncée, et une autre zone bleu de paon et verte sur les côtés; une tache pâle, presque dorée, à la racine des ailes.

Abdomen bleu métallique avec des taches latérales et ventrales couleur d'or. Flancs argentés.

Pattes à peu près comme celles de *S. remipes*. Ongles simples et égaux.

Ailes à écailles typiques de *Sabethes*.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monog. of Culicid., II, 347 (1901).
— — III, 326 (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 422 (1905).
PEYRASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 283 (1908).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V, 575 (1910).

Sabethes longipes FABRICIUS (1794)

= *Culex longipes* FABRICIUS (1794)

Longueur 7 mm.

♂ *Tête* brun foncé à écailles métalliques, plates, mauves, argentées, quelques-unes vert paon, d'autres violet foncé. Trompe dilatée à la base, recourbée.

Thorax noir à écailles métalliques, cuivrées, iridescentes. Scutellum densément revêtu d'écailles plates, bleues, métalliques. Metanotum brun foncé.

Abdomen noir, à reflets de cuivre et pourpre.

Pattes pourpre foncé, métalliques et bleues ; première paire : tibias densément revêtus d'écailles, en forme de rame ; métatarse de même; premier article du tarse blanc en dessous ; deuxième paire : tibias et métatarses à écailles beaucoup

plus grandes, blanches à la base; métatarses et premier article des tarses à écailles aussi grandes; les trois premiers articles des tarses d'un blanc de neige, portant des soies noires; une touffe d'écailles noires sur le dernier article des tarses; troisième paire : un petit amas d'écailles latérales au sommet des tibias et aux extrémités des métatarses; trois derniers articles des tarses blancs en dessous.

Ailes sombres, à nervures brunes, plates et larges.

♀ Longueur 7 mm.

La trompe de la femelle est un peu plus longue que celle du mâle.

Habitat : Brésil (Bas-Amazone, Para).

BIBLIOGRAPHIE

Fabricius : Entomol. Systematica, Hafniae, IV, p. 400, 2 (1794).
Theobald ; Mono. of Culic, I, 250, (1901).
— — III, 327 (1903).
Blanchard : Les Moustiques, p. 421 (1905).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 281 (1908).
Theobald : Monograph. of Culicidae, V, p. 575 (1910).

Sabethes Lutzi Theobald (1903)

Grande espèce, de couleur bleu métallique uniforme, très foncée, munie d'appendices velus, en forme de rames, sur les trois paires de pattes.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph. of Culicidae, III, 323 (1903).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 283 (1908).
Theobald : Monograph. of Culicidae, p. 576, V, (1910).

DEUXIÈME GENRE

BOLBODEOMYIA Theobald

Ce genre comprend une seule espèce, de *Birmanie*.

TROISIÈME GENRE

PHONIOMYIA Theobald (1903)

On connaît actuellement dix espèces appartenant à ce genre, dont cinq provenant de l'Amérique tropicale.

Tableau dichotomique des espèces américaines

1	Abdomen noir foncé à taches latérales et basilaires blanches . . .	2
	Abdomen noir avec une ligne blanche sur les côtés. Ventre grisâtre.	*Ph. pallidiventer* Theobald.
	Abdomen noir bleuté en dessus, argenté en dessous	*P. chrysomus* Dyar et Knab.
2	Pattes blanches en partie . . .	*Ph. quasilongirostris* Theobald.
	Pattes brun foncé	3
3	Scutellum noir	*Ph. longirostris* Theobald.
	Scutellum gris argenté. Lobes prothoraciques mauves.	*Ph. magna* Theobald.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of Culicid., III, p. 311 (1903).
— Gen. Ins. Fam. Culicid., p. 38 (1905).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 425 (1905).
LUTZ (*in*) BOURROUL : Mosq. do Brazil, p. 7 (1904).
PERYASSU : Os Culicid. do Brazil, p. 34, 290 (1908).
THEOBALD : Monograph of the Culicidae V, p. 577 (1910).

Phoniomyia longirostris THEOBALD (1901)

= *Wyeomyia longirostris* THEOBALD (1901)

♀ Longueur 3,5 à 4 mm.

Tête noire ; écailles plates à reflets verts et pourprés ; des écailles grisâtres sur les côtés ; deux longues soies noires interoculaires dirigées en avant. Yeux pourpre cuivreux. Clypeus pourpre et brun foncé. Trompe très longue, beaucoup plus longue que le corps, quelquefois double de celui-ci, à écailles d'un brun foncé presque noir. Palpes très courts, recouverts d'écailles pourprées, partiellement noirs, testacés à la base. Antennes brun foncé, ayant le tiers de la longueur de la trompe ; article basilaire pourpré et noir.

Thorax brun foncé, à écailles fusiformes, plates, les unes noires, les autres d'un bronzé noirâtre ; une touffe de soies sombres près des ailes. Lobes prothoraciques recouverts de larges écailles à reflet pourpré métallique. Scutellum noir, portant des écailles à reflets multicolores. Metanotum pourpré, noir foncé, avec deux soies brun doré à sa moitié postérieure et deux plus petites accolées à celles-ci. Balanciers à écailles noires autour de la massue.

Abdomen noir, couvert d'écailles à reflet pourpré ; taches latérales et basilaires blanches ; ventre à écailles argentées. *Pattes* longues, portant des écailles brun foncé à reflets ocracés et bronzés. Métatarses postérieurs plus longs que les tibias. Ongles simples et égaux.

Ailes à écailles brunes sur les nervures.

♂ Longueur 3 mm.

Metanotum brun presque noir, à soies brunes. Une tache blanc argenté apicale sur le segment génital.

Pattes tachetées de blanc; deuxième paire : deuxième article du tarse et majeure partie du troisième et du quatrième blancs d'un côté ; troisième paire sans ornements, ordinairement blanche en dessous. Ongles *0.0* — 0.0 — 0.0

Ailes à grandes écailles brunes comme chez *Tæniorhynchus.*

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph of Culicidae, II, p. 275 (1901).
— — III, p. 311 (1903).
BLANCHARD ; Les Moustiques, p. 425 (1905).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 290 (1908).
THEOBALD : Monograph of Culicidae, p. 576 (1910).

Phoniomyia magna THEOBALD (1905)

Tête noire, à reflets noir violacé et mauve foncé ; palpes et trompe brun foncé ; clypeus brun.

Thorax brun noirâtre à écailles cuivrées, jaunâtres et violacées. Scutellum à écailles argentées. Lobes prothoraciques à écailles mauves. Balanciers testacés.

Abdomen brun foncé en dessus, sans bandes ; ventre jaunâtre, à écailles grisâtres.

Pattes brun foncé, jaunâtres à la base, non annelées.

Ailes densément écailleuses.

Habitat : San-Antonio (Bolivie).

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Ann. Mus. Nat. Hung., III, p. 117 (1905).
THEOBALD : Mono. of Culicidae, IV, 602 (1907) ;
— — V, 577 (1910).

Phoniomyia quasilongirostris THEOBALD (1907)

Longueur du corps 4 mm.

Longueur de la trompe 8 mm.

Trois soies seulement sur le metanotum. On observe de six à neuf soies sur celui de *Ph. longirostris.*

Abdomen sans bandes.

Pattes : Deuxième paire : premier, second et troisième articles des tarses blancs ; dernier article blanc, sauf au sommet ; troisième paire : les deux derniers articles des tarses blancs à la base, en dessous.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph. of Culicidae., IV, 598 (1907).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 292 (1908).
THEOBALD : Monograph. of Culicidae, V, 577 (1910).

Phoniomyia pallidiventer THEOBALD (1907)

♂ *Tête* revêtue d'écailles plates, argentées en avant, à reflets violacés en arrière. Trompe longue, brun foncé, recourbée vers le bas, plus courte que le corps. Palpes très petits, brun foncé. Antennes brunes. Clypeus brun et long.

Thorax noir brillant avec de larges écailles fusiformes bronzées. Lobes prothoraciques mauves, orange et bruns. Scutellum à écailles plates, blanches et noires sur le lobe médian ; quatre soies sur les bords de ce lobe et trois sur chaque lobe latéral. Metanotum noir avec deux soies noires implantées sur une tache noire.

Abdomen noir ; une ligne latérale blanche de taches apicales ; appareil génital de forme particulière. Flancs tachetés de blanc argenté.

Pattes brun foncé ; deuxième paire : premier et troisième articles des tarses blancs d'un côté ; deuxième et troisième blancs, quatrième de couleur sombre ; troisième paire : les deux derniers articles des tarses blancs en dessous. L'extrémité de la seconde paire est densément recouverte d'écailles noires.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monograph. of Culicid., IV, 598 (1907).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 293 (1908).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, t. V. p. 577 (1910).

Phoniomyia chrysomus DYAR et KNAB (1907)

Tête : trompe noire ; occiput à écailles sombres, avec une petite tache argentée au vertex.

Thorax : lobes prothoraciques saillants, couverts d'écailles cuivrées, brillantes. Mesonotum et scutellum recouverts d'écailles sombres à reflet légèrement verdâtre et cuivré ; soies du scutellum noires ; metanotum brun avec des soies.

Abdomen noir en dessus et bleuté ; argenté en dessous.

Pattes sombres à reflet bronzé en dessous ; troisième et quatrième articles des tarses de la deuxième paire et apex du deuxième d'un blanc argenté sur un côté.

Longueur 2 mm. 5.

Habitat : Canal de Panama.

BIBLIOGRAPHIE

DYAR et KNAB : Journal New-York, Ent. soc. XV, 208 (1907).
THEOBALD : Monograph. of Culicidæ, V, 579 (1910).

QUATRIÈME GENRE

WYEOMYIA Theobald (1901)

D'après Theobald, des auteurs américains ont réuni au genre *Wyeomyia* les trois autres : *Limatus* Theobald, *Phoniomyia* et *Dendromyia*.

Le genre défini et compris dans les limites que lui assignait le descripteur comporte cinq espèces ; une sixième *W. micropterus* Giles serait un *Culex* ; mais Dyar et Knab ont enrichi la nomenclature de trente-huit espèces nouvelles, provenant de l'isthme de Panama pour la plupart.

Quoique cela, la diagnose abrégée des auteurs ne nous permet pas de trancher la question ; nous engageons nos lecteurs à se reporter au *Journal New-York Entom. Soc.*, *XV* (1907) où ils trouveront les indications de Dyar et Knab. Les naturalistes, les médecins qui seront appelés à visiter la région de Panama pourront y recueillir de nombreux matériaux d'étude et apporteront une collaboration efficace à l'œuvre que nous ébauchons ici.

Wyeomyia perturbans Williston (1896).

= *Aedes perturbans* Williston (1896)
= *Wyeomyia Grayi*, Theobald (1901)

Tête recouverte d'écailles en bèche, pourprées au milieu, ocracées sur les côtés et blanches entre les yeux. Trompe moins longue que l'abdomen. Clypeus brun ocracé. Yeux d'un noir pourpré foncé.

Thorax brun testacé, avec des écailles sombres ; flancs ocracés, recouverts, par plaques, de courtes écailles blanches.

Abdomen noir en dessus, ocracé en dessous. Metanotum brun à reflets pourprés, orné dans sa moitié postérieure de quatre soies disposées en carré et s'insérant sur des taches noires. Balanciers ocracés à massue sombre.

Pattes noires ; hanches et face inférieure des fémurs ocracées. Premier article des tarses postérieurs plus long que le tibia. Ongles de la femelle : simples et égaux.

Ailes à reflets verdâtres, à écailles brun sombre ; deux longues écailles minces à la base de la deuxième nervure longitudinale, sur le tronc de la quatrième et sur les branches des deuxième, quatrième et cinquième nervures.

Longueur, 3 à 5 mm. ; pattes postérieures, 8 mm. 5.

Habitat : Antilles (Curaçao), Venezuela.

Note : Ce dernier habitat a été signalé par le docteur Romero qui a récolté cette espèce à Anauco et El Paraiso en 1906.

BIBLIOGRAPHIE

Williston : Diptera of Snt Yincent, in Transactions Entomol. Soc. London, p. 271, 2, pl. VIII, fig. 30.

GILES : Gnats or Mosquitoes, p. 351, 7 (1900).
THEOBALD : Monograph. of Culicidae, II, p. 235 et 269 (1901).
— — III, p. 311 (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, p 424 (1905).
ROMERO-SIERRA : Los Mosquitos de Caracas. Thèse n° 67, pp. 52-55 (1906).

Wyeomyia pertinans WILLISTON (1896).

♀ Longueur, 3 mm.

Tête brun jaunâtre, à écailles plates, ocracées sur les côtés, brun pourpré au milieu. Clypeus brun foncé. Trompe revêtue d'écailles noires, base de coloration jaune. Palpes revêtus d'écailles noires. Antennes presque noires ; article basilaire testacé, pâle, à pubescence pâle.

Thorax brun, à écailles bronzées, plates sur le mesonotum; des écailles brun pourpré, longues et plates, près de la racine des ailes. Scutellum brun à écailles plates, avec quatre soies sur le lobe médian. Metanotum brun foncé avec quatre soies sur la moitié apicale, disposées en une rangée, et d'autres plus petites.

Abdomen brun foncé, à écailles de même teinte ; ventre ocracé.

Pattes brun foncé presque noires ; la base des fémurs et les hanches sont plus pâles ; fémurs et tibias jaunes en dessous. Métatarses postérieurs plus longs que les tibias. Ongles simples et égaux.

Ailes à écailles brunes, comme celles de *W. perturbans.*

Habitat : Amérique du Sud, Antilles.

BIBLIOGRAPHIE

WILLISTON : Diptera of Snt Vincent, in Transactions Entom. Soc. London, p. 271, 2 (1896).
THEOBALD : Monogr. of Culic., II, p. 272 (1901).
— — III, 310 (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, p. 424 (1905).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 289 (1908).
THEOBALD : Monograph. of Culicidae, vol. V p. 580 (1910).

CINQUIÈME GENRE

MENOLEPIS LUTZ (1908)

Seule espèce.

Menolepis leucostigma LUTZ (1908)

♀ Longueur totale : 3 mm. 5.

Tête : Trompe de 2 mm. dilatée au sommet, noire. Palpes courts dépassant

à peine le clypeus, à écailles sombres. Antennes plus courtes que la trompe, sombres, à anneaux clairs sur les segmentations. Clypeus noir à reflet blanchâtre. Occiput recouvert d'écailles plates, sombres; sur les côtés et à la région inférieure, elles sont doré pâle.

Thorax : Lobes prothoraciques à écailles irisées. Mesonotum châtain foncé, brillant, à écailles presque noires, fusiformes. Scutellum à écailles semblables, avec six poils sur les lobes latéraux et quatre poils sur le lobe médian. Metanotum ocracé clair, foncé sur les côtés, densément revêtu de petites écailles plates ; à l'œil nu, on aperçoit un point blanc central sur le metanotum, et, à la loupe, on voit six poils dorés à sa partie apicale.

Abdomen noir en dessus, à reflet violacé, tomenteux ; ventre ocracé clair à écailles blanc jaunâtre.

Pattes violacé foncé ; plus claires, à reflet bronzé en dessous ; fémurs doré pâle en dessous.

Ongles simples et égaux.

Ailes à écailles culiciformes.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 303 (1908).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V, 581 (1910).

SIXIÈME GENRE

SABETHOIDES THEOBALD (1903)
= *Sabettoides* BLANCHARD (1905)

Ce genre ne comprend que trois espèces d'après THEOBALD ; DYAR et KNAB en décrit deux autres, dont l'une paraît être analogue à l'une des espèces de THEOBALD ; d'après cet auteur la seconde espèce, *Sabethoides confieldi* DYAR et KNAB, serait un Sabethes. Nous y ajoutons une nouvelle espèce.

Tableau dichotomique des espèces

1. Tête verte.
Abdomen métallique à couleurs multiples, portant des taches blanches basales-latérales ; ventre jaune. Pattes médianes avec les trois premiers articles des tarses blanc d'argent en dessous . . . . *S. confusus* Theobald.
Semblable, mais sans zones dorsales d'écailles blanches . . . . *S. undosus* Coquillett.

Paraît semblable, mais à larves différentes ; (une recherche plus minutieuse amènera sans doute la découverte de différences non vues jusqu'à présent)	*S. identicus* Dyar et Knab.
2. Tête pourpre.	
Pattes sans bandes ni zones blanches. Abdomen pourpre à taches d'un rouge métallique ; des taches basales-latérales blanc argenté. . .	*S. purpureus* Theobald.
3. Tête bleue.	
Pattes sombres ; tarses médians blanc jaunâtre, à partir du second article. Abdomen à reflets multicolores — une touffe d'écailles blanches sur les côtés des deux premiers segments .	*S. Rangeli* nov. sp.

Sabethoides confusus THEOBALD (1903)

= *Sabethes remipes* ♀ THEOBALD (1901) *nec* WIEDEMANN
= *Sabethes nitidus* ♀ THEOBALD (1901)

♀ Longueur 4,5 à 5 mm.

Tête recouverte d'écailles plates, violacées, vertes et bleu foncé. Clypeus gris blanchâtre. Trompe, palpes et antennes bruns. Article basilaire de l'antenne à reflet grisâtre. Palpes très petits.

Thorax noir à écailles plates et vertes, bleu paon et bleu foncé ; vertes près des ailes. Lobes prothoraciques grands, à écailles plates, vertes et bleu foncé. Scutellum à écailles plates, vert métallique et bleu pâle, à reflets bronzés. Metanotum brun foncé, presque noir, avec quatre soies pâles. Balanciers brun foncé à base très pâle.

Abdomen pourpre métallique ou violacé, avec des écailles brillantes, mauves, bleu-ciel, blanches et jaunes ; sur les côtés, elles sont plus pâles et forment des taches irrégulières, basilaires, paramédianes et une rangée plus en dehors se confondant presque avec celle de la face inférieure de l'abdomen. Flancs noirs à écailles d'un blanc argenté.

Pattes brun foncé à reflets violacés, bleus et pourprés, les trois derniers articles des tarses médians plus ou moins blancs en dessous. Ongles simples et égaux.

Ailes à écailles brunes du type *Sabethes*.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Sabethoides confusus : THEOBALD : III, 328 (1903).
— — V, 584 (1910).
Sabethes remipes ♀ : THEOBALD : II, 346 (1901), nec WIEDEMANN.
Sabethes nitidus ♀ : THEOBALD : II, 347 (1901).
— BLANCHARD : Les Moustiques, p. 423 (1905).
Sabethoides confusus : PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 313 (1908).
Sabethes nitidus ♀ : — — 283 (1908).
Sabethes remipes ♀ : — — 216 (1908).

Sabethoides undosus COQUILLETT (1906)

Très voisin de *S. confusus* THEOBALD, mais il n'a pas d'écailles blanches sur la face dorsale des segments abdominaux.

Habitat : Antilles.

BIBLIOGRAPHIE

COQUILLETT : Proc. Ent. Soc., Wash., VII, 4, 186 (1906).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V, 585 (1910).

Sabethoides identicus DYAR et KNAB (1907)

Cette espèce diffère à l'état larvaire de *Sabethoides undosus* COQUILLETT, mais il est évident que cette diversité de l'état larvaire doit entraîner une différence des adultes. Un examen attentif sur des spécimens frais montrera la coexistence de chacune des deux espèces.

Sabethoides purpureus THEOBALD (1907)

Tête violet métallique ; lobes prothoraciques de même coloration portant des écailles pourprées et d'autres dorées.

Thorax noir, brillant, avec des écailles vert foncé et des écailles jaunâtre clair sur les côtés. Scutellum à écailles vertes et bleu foncé.

Abdomen d'un pourpre éclatant avec des taches vermeilles et cuivrées ; premier segment abdominal marqué de blanc sur chaque côté ; une tache latérale sur chaque segment ; en dessous une large ligne d'écailles très longues, larges, fusiformes, d'un blanc argenté ; sommet densément pourvu de poils, avec quelques petites écailles blanches et cuivrées en dessous. Flancs noirs, à écailles plates, argentés.

Pattes non annelées, métalliques, bronzées et pourprées, épineuses.

Ailes à écailles larges, allongées et asymétriques, brunes, violacées à la base.

Cette espèce ressemble beaucoup à *Sabethoides confusus*, dont elle diffère par la coloration de la tête et de l'abdomen.

Habitat : Brésil. — Venezuela ?

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Mono. Culicid., IV, 617 (1907).
— — V, 585 (1910).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 304 (1908).

Note. — Nous trouvons dans la thèse de doctorat de M. ROMERO SIERRA la description d'un Culicinae du genre *Sabethoides* THEOBALD, récolté sur les bords

du fleuve *Anauco*, à la ferme « *El Paraiso* ». M. Romero n'a pas donné l'indication spécifique de ce *Sabethoides* et il se contenta de signaler sa place parmi les **Dendromyinae**. En comparant la description de cet auteur avec celle de *S. purpureus* Theobald (1907), nous pouvons conclure à l'identité probable du *Sabethoides* de Romero (1906) avec *S. purpureus* Theobald (1907).

Sabethoides Rangeli (n. sp.)

Etymologie : Espèce dédiée au parasitologue vénézuélien Raphael Rangel qui découvrit au Venezuela le *Necator americanus* (Ch. W. Stiles) en 1905.

Tête bleue, à reflets argentés sur les côtés; occiput à fond noir, recouvert d'écailles en bêche, appliquées. Trompe plus longue que l'abdomen, à extrémité non dilatée, non annelée, de couleur brun foncé. Clypeus à fine pubescence grisâtre. Palpes très courts, d'un brun sombre, avec quelques écailles pâles sur le

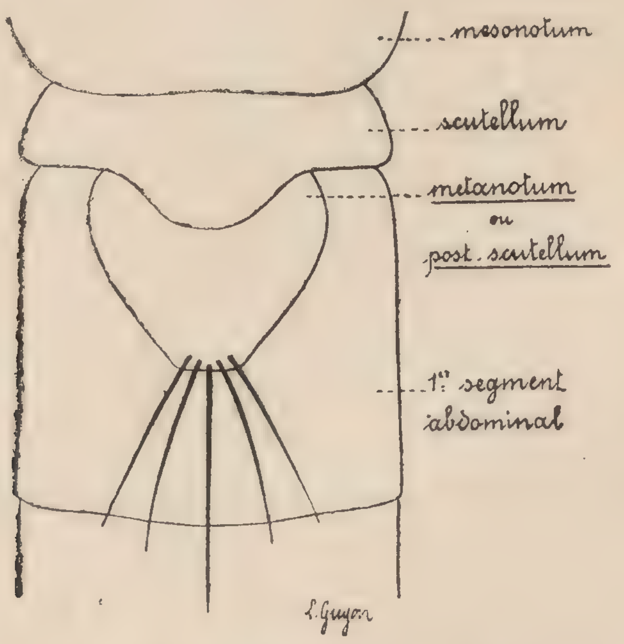


Fig. 57. — Metanotum de *Sabethoides Rangeli* (grossi 50 fois).

sommet du dernier article, le reste étant recouvert d'écailles sombres et de quelques poils très courts. Antennes à extrémité blanchâtre et à article basilaire grisâtre. Yeux noirâtres, séparés par une étroite ligne de couleur crème.

Lobes prothoraciques saillants, recouverts d'écailles bleu métallique en dessus, argentées en dessous. Mesonotum noir brillant, sans dessins, dénudé en grande partie avec quelques écailles plates, bleues en arrière. Scutellum plus clair. Metonotum brun portant une rangée apicale formée de cinq soies jaunes (fig. 57).

Flancs noirâtres à écailles argentées.

Balanciers à tige ocracée et à massue noirâtre.

Abdomen à reflets multicolores, verts, bleus et rouges; une tache d'écailles blanches sur les côtés des premier et second segments. Une touffe de poils noirs sur le dernier.

Ailes à écailles asymétriques (fig. 58); nervures transverses presque sur la même ligne.

Pattes sombres. Les pattes médianes sont d'un blanc jaunâtre à l'extrémité. Cette couleur commence près de la base du deuxième article des tarses qui est non brillant et non argenté. Il y a en outre des épines sur les fémurs et les tibias

des trois paires ; elles sont très fortes au niveau du genou et mêlées à des écailles en spatule, étroitement appliquées.

Longueur : 5 m. 5, trompe non comprise.

Habitat : Maturin (Venezuela, Etat Monagas).

Note : Décrit d'après une femelle envoyée par le Dr Alfredo Machado.

Fig. 58. — Ecailles des nervures de l'aile de *Sabethoides Rangeli* (grossies 288 fois).

SEPTIÈME GENRE

SABETHINUS Lutz (1904)

= *Sabettinus* Blanchard (1905)

On connaît trois espèces de ce genre. Elles existent au Brésil.

Tableau dichotomique des espèces du genre **Sabethinus**

1	Trompe et palpes à reflets verts, clypeus ocracé orangé. Soies de la base des ailes jaune d'or; couleur générale dorée . .	*S. aurescens* Lutz-Theobald.
	Trompe et palpes à reflets violacés. Soies de la base des ailes d'un noir brillant .	2
2	Thorax vert métallique	*S. intermedius* Lutz.
	Thorax bleu métallique	*S. albiprivatus* Lutz.

Sabethinus aurescens Theobald (1907)

♀ Longueur du corps 4 à 5 mm. Trompe 2 à 2 mm. 5.

Couleur générale dorée. *Tête* brun foncé, revêtue entièrement d'écailles plates, imbriquées, irisées, à reflets violacés en avant, bleu-ciel et rose sur le dessus, et dorés sur les côtés. Trompe et palpes brun foncé, à reflets verts. Clypeus ocracé orangé.

Thorax noir à écailles d'un vert métallique. Scutellum avec des poils dorés. Metanotum presque noir, avec des poils dorés.

Abdomen revêtu d'écailles bleu foncé et vertes ; taches latérales, basilaires, argentées ou dorées pâles ; une bande étroite d'un bleu métallique à la partie apicale.

Pattes brun foncé à reflet pourpre et cuivré, le dernier article des tarses postérieurs doré pâle, presque blanc ; les trois derniers articles de la deuxième paire sont recouverts de longues écailles violacées. Ongles : 0.*0* — 0.*0* — 0.0.

Ailes recouvertes de nombreuses écailles brunes, légèrement irisées de bleu et de vermeil, asymétriques, rappellant de très près les écailles des *Mansonia*.

♂ le dernier segment abdominal porte des poils plus longs et plus nombreux que celui de la femelle, ces poils formant une touffe.

Habitat : Cantoreira, Brésil.

Note. — Cet insecte, nommé par Lutz, a été décrit par Theobald.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono. Culicid., IV, 622 (1907).
— — V, 586 (1910).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 315 (1908).

Sabethinus intermedius Lutz (1904)

= *Sabettinus intermedius* Lutz (Blanchard) (1905)

♀ Couleur générale bleu foncé.

Longueur 4 à 5 mm.

Tête violacée et noire, revêtue d'écailles plates, imbriquées, dont le plus grand nombre a des reflets bleu-ciel. Trompe brun foncé (2 mm.). Palpes violacé foncé. Clypeus et front grisâtres à reflet blanc. Deux poils sombres au vertex, dirigés en avant. *Mesonotum* noir à écailles bleu d'acier et bleu-ciel en avant, et de couleur verte, brune, argentée, en arrière et sur le scutellum ; sur celui-ci, elles sont plus longues, entremêlées de poils sombres. Metanotum ocracé, noirâtre sur les côtés, avec un groupe sous-apical de cinq à six poils sombres.

Abdomen violet métallique ; écailles à reflets bleu-ciel, bleu foncé et violacé ; ventre à écailles nacrées, légèrement dorées ; des bandes, très peu nettes au sommet, d'écailles semblables à celles de la face dorsale ; des taches argentées sur les faces latérales. *Pattes* bleu foncé, à reflet d'airain en dessous, portant des épines, principalement sur le dernier tibia qui possède encore, à son extrémité

articulaire avec le métatarse, de longues écailles piliformes qui envahissent le sommet de celui-ci.

Ongles : *0.0* — 0.0 — 0.0.

Ailes à écailles en étendard, irisées ; bord costal épineux.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Lutz (*in* Bourroul) : Mosq do Brazil, 48, (1904).
Blanchard : Les Moustiques p. 634 (1905).
Theobald : Mono. of Culicid., IV, 619 (1907).
— — V, 586 (1910).

Sabethinus albiprivatus Lutz (1907)

♀ Longueur 4 mm. 5 à 5 mm.

Tête revêtue d'écailles plates et violacé foncé. Trompe et palpes brun foncé à reflets violacés. Article basilaire antennaire et clypeus blanchâtres.

Thorax brun foncé, brillant, avec des écailles bleu métallique brillant. Des soies noires près de la racine des ailes.

Abdomen violacé métallique brillant, avec de grandes taches latérales et basilaires argentées ; ventre argenté à reflets dorés pâles. Poils apicaux noirs. Flancs ocracés, brillants, à écailles plates, argentées.

Pattes brun foncé à éclat violacé métallique.

Ailes à écailles très grandes, denses, asymétriques, à reflets violacés, métalliques.

♂ Palpes courts, un peu moins cependant que ceux de la femelle. Organes génitaux à épines basilaires, au nombre de quatre d'un côté et de trois de l'autre ; des dents apicales à l'apophyse médiane.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono. Culic., IV, 620 (1907).
— — V, 586 (1910).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 318 (1908).

HUITIÈME GENRE

PROSOPOLEPIS Lutz (1908)

Une seule espèce.

Prosopolepis confusus Lutz (1908)

♀ Longueur 5 à 6 mm.

Tête : Trompe un peu plus courte que l'abdomen (2 mm.) jaune, recouverte d'écailles en spatule, longues, peu saillantes, de couleur bronzée métallique, verte et bleue. Palpes à écailles blanches au sommet. Antennes à base ocracée, noirâtre en dedans. Clypeus foncé, recouvert d'écailles en spatule, longues et minces, de couleur blanc nacré, s'étendant vers la base des palpes et de la trompe. Partie antérieure de l'occiput un peu saillante; écailles péri-oculaires blanc nacré, petites, ovalaires et imbriquées; ces écailles recouvrent en outre les régions latérales et sous-buccale ; le reste de l'occiput est recouvert d'écailles en spatule à pointe plus ou moins arrondie, imbriquées, de couleur sombre, bronzée, verte ou bleue, selon l'éclairage; une série d'écailles en vis, noires, sur la nuque; deux gros poils dirigés en avant au sommet.

Lobes prothoraciques recouverts d'écailles semblables à celles de l'occiput et de gros poils recourbés en avant. Mesonotum sans raies, châtain foncé, recouvert d'écailles en spatule; quelques-unes blanches en avant et sur les côtés. Scutellum recouvert d'écailles longues et saillantes et de poils sombres. Metanotum châtain foncé avec environ six poils dorés, assez fins, implantés près du sommet. Balanciers : moitié apicale du pédoncule et base de la massue recouvertes d'écailles sombres et irisées; sommet de la massue brun ocracé ; base du pédoncule blanche.

Abdomen noirâtre à reflets bronzés, vermeils et bleus; premier segment à fond ocracé. Ventre doré pâle. Flancs ocracés.

Pattes métalliques, presque noires, bronzées en dessous; fémurs dorés en dessous; les trois derniers articles des tarses postérieurs sont blancs en dessous, avec des écailles blanc de neige ou bronzé clair, pouvant exister aussi au sommet du premier article des tarses; des écailles longues et saillantes aux articulations tibio-métatarsiennes ; des épines jaunes aux fémurs et aux tibias postérieurs ; elles sont plus courtes aux métatarses correspondants.

Ailes sombres à reflet d'airain ; quelques écailles en spatule légèrement asymétriques sur la moitié basale des nervures; les autres écailles du type *Culex*.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 311 (1908).
Theobald : Monograph. of the Culicidæ, V, 594 (1910).

NEUVIÈME GENRE

DENDROMYIA Theobald (1903).

Tableau dichotomique des espèces du genre **Dendromyia**

1	Lobes prothoraciques dorés. Thorax jaune d'ocre, avec deux zones sombres en avant et une autre avant le scutellum ; abdomen brun sombre, ventre jaunâtre; pattes non annelées. .	*D. asullepta* Theobald.
	Lobes prothoraciques à écailles plates, de couleur mauve ; abdomen sombre en avant, d'un blanc d'argent en dessous. .	*D. Smithi* Coquillett.
	Lobes prothoraciques à écailles blanches, d'autres écailles à reflet bleu ou rose. Clypeus couleur de vieil ivoire. Abdomen sombre à reflets cuivreux et brillants.	*D. Bourrouli* Lutz.
	Lobes prothoraciques mi-dorés, mauves ou blancs	2
2	Abdomen sans bandes ni taches.	3
	Abdomen à taches latérales claires	4
	Abdomen avec une ligne jaunâtre, le long de chaque côté ; pattes postérieures partiellement blanches en dessous . .	*D. personata* Lutz.
3	Abdomen sans bandes ni taches, ventre variant du jaune au blanc jaunâtre; thorax ne portant pas de dessins; flancs ocracés; tête à ligne médiane blanche entourant les yeux. . . .	*D. luteoventralis* Theobald.
	Semblable, mais le métatarse postérieur est plus long que le tibia correspondant . . .	*D. quasiluteoventralis* Theobald.
	Semblable, mais dépourvu de la ligne médiane sur la tête . .	*D. ulocoma* Theobald.
	Abdomen d'un vert-olive noirâtre, ventre blanc nacré, les deux derniers segments avec une touffe de poils dorés . .	*D. arthrostigma* Lutz.

	Abdomen noir, ventre gris ou jaunâtre. Les trois derniers articles des tarses médians et l'apex du second article sont blancs sur un côté, sauf l'apex du dernier	*D. Mitchelli* Theobald.
4	Abdomen à taches latérales apicales d'un blanc argenté; tarses antérieurs et postérieurs blancs en dessous; ventre semblable	*D. serrata* Lutz.
	Abdomen à taches latérales basilaires pâles; les trois derniers articles des tarses postérieurs et le sommet du second d'un blanc sale; lobes prothoraciques à écailles brunes et blanches.	*D. oblita* Lutz.
	Voisin du précédent; une tache claviforme d'écailles jaunes entre les yeux.	*D. paraensis* Theobald.

Dendromyia asullepta Theobald (1903)

Longueur 3 mm.

♀ *Tête* revêtue d'écailles plates, violacées, avec une ligne médiane d'écailles pâles. Trompe, palpes et antennes brun foncé.

Lobes prothoraciques avec des écailles plates, jaune doré. Mesonotum ocracé avec deux taches sombres de chaque coté et une en arrière, en avant du scutellum, d'écailles fusiformes presque noires; elles sont plates et jaunes sur les côtés. Metanotum d'un ocracé brillant avec deux grosses soies et d'autres plus petites.

Abdomen ocracé à écailles noires; ventre pâle.

Pattes brunes, d'un ocracé plus pâle à la base. Ongles plus recourbés que chez *D. ulocoma*, simples.

Ailes à écailles brunes plutôt courtes et larges, avec quelques-unes légèrement asymétriques.

Habitat : Brésil, Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono. Culic., III, p. 313 (1903).
— — IV, p. 604 (1907).
Peryassu : Os Culic. do Brazil, p. 296 (1908).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, V, p. 588 (1910).

Dendromyia Smithi Coquillett (1901)

= *Aedes Smithi* Coquillett (1901)
= *Wyeomyia Smithi* Coquillett (1903)

Longueur : 3 mm.

♀ *Tête* brun foncé à écailles plates, brunes, presque noires; pâles sur les côtés; des soies noires entre les yeux, dirigées en avant. Trompe et palpes presque noirs. Antennes noirâtres; quelques écailles noires au deuxième segment.

Thorax brun foncé, presque noir, sauf au niveau des lobes prothoraciques qui sont de couleur mauve. Metanotum brun brillant à soies brun foncé.

Abdomen uniformément brun en dessus, blanc argenté en dessous. Flancs testacés, tachetés de blanc.

Pattes brun foncé bronzé, pâles en dessous.

Ongles 0.0 — 0.0 — 0.0.

Ailes à grandes écailles denses au sommet des nervures. Chez le mâle, les cellules fourchues sont un peu plus courtes.

Habitat : Etats-Unis, Brésil. République Argentine (M. Wagner).

BIBLIOGRAPHIE

Coquillett : Three new species of Culicidae. — Canadian Entomologist, XXXIII, p. 260 (1901).
Dyar : Description of the larvae of three Mosquitoes. — Journal of the New York entomol. Soc., IX, p. 178 (1901).
Smith : Life History of Aëdes Smithi Coq. — Journal of the New York Entomol. Soc., X, p. 10-15.
Theobald. Mono. Culic. IV, p. 608 (1907).
Blanchard : Les Moustiques. 403. (1905).

Dendromyia Bourrouli Lutz (1908)

Longueur : 4 mm.

Tête : trompe longue (2 mm. 5) au moins égale à l'abdomen, beaucoup plus longue que les antennes, à sommet un peu dilaté, recouverte d'écailles sombres à reflets bleus ; d'autres écailles plus claires en dessous et quelques-unes blanches près de la base. Palpes très courts. Clypeus couleur de vieil ivoire. Antennes à verticilles grisâtres et à pilosité fine, blanchâtre, portant quelques écailles claires, irisées à la base et en dedans. Occiput à écailles blanches périoculaires ; plus en arrière, il y a des écailles plus sombres à reflets blancs, roses et même bleus ; au niveau de la région inférieure, les écailles sont blanches. Front et vertex à reflet blanc.

Lobes prothoraciques grands, à écailles semblables à celles de l'occiput, sur un fond sombre, avec des écailles blanches en dessous.

Mesonotum à écailles ovalaires, un peu érigées et divergentes ; fond ocracé noirâtre. Scutellum à fond clair, portant huit soies sur le bord du lobe médian

et cinq sur les lobes latéraux. Metanotum noirâtre avec de nombreux poils recourbés en avant, près du sommet.

Abdomen rétréci à la base, dilaté au sommet; la face dorsale est aplatie et porte des écailles ovalaires, spatulées, sombres, à reflets de cuivre et d'acier; ventre à fond ocracé pâle, portant des écailles blanc nacré, à reflet doré; face supérieure des huitième et neuvième segments de couleur dorée, avec des poils plus foncés que sur les autres ; une touffe apicale de poils.

Flancs à écailles argentées.

Pattes de couleur sombre, plus claires en dessous, presque blanches à la base des fémurs ; quelques écailles claires latérales, sous les articulations ; métatarse postérieur un peu plus long que le tibia. Ongles *0*.0 — *0*.0 — 0.0.

Ailes à écailles latérales longues à la base des nervures avec d'autres plus courtes, ovalaires.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 307 (1908).
Theobald : Monograph. of Culicidae, vol. V, p. 593 (1910).

Dendromyia personata Lutz (1904)

♀ Longueur 5 à 6 mm.

Tête : trompe (1 mm. 5) dilatée à l'extrémité, à écailles sombres. Palpes de deux articles, recouverts d'écailles sombres, ovoïdes, et blanches, en spatule. Antennes aussi longues que la trompe ; premier article sombre avec quelques écailles blanchâtres. Occiput à écailles plates, imbriquées, ovoïdes, grisâtres, à reflets blancs, bleus et bronzés ; des écailles redressées, ovalaires, longues, à la nuque.

Lobes prothoraciques à écailles plates, de même couleur que celles de la tête ; blanc nacré en dessous. *Mesonotum* ocracé noirâtre, à écailles semblables, ovalaires.

Abdomen noir en dessus ; ventre recouvert d'écailles nacrées ; dernier segment doré clair.

Pattes noirâtres ; les deux derniers articles des tarses postérieurs, le sommet du second sont d'un blanc de neige en dessous ; les tarses de la première paire sont de couleur bronze clair en dessous. Formule des ongles : *0.0* — *0.0* — 0.0.

Ailes densément recouvertes d'écailles un peu asymétriques, grisâtres, métalliques bleues et cuivrées.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Lutz *in* Bourroul : Mosquitos do Brazil, 22, 49, 68 (1904).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, t. IV, 613 (1907).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 297 (1908).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, V, 592 (1910).

Dendromyia luteoventralis Theobald (1903)

Longueur 3 mm. 5.

Tête à écailles plates, brunes ; une rangée pâle autour des yeux et une ligne blanche au milieu ; quelques soies noires sur les côtés, dirigées en avant. Clypeus noir à pubescence blanchâtre. Trompe brun foncé. Palpes petits, recouverts d'écailles noires. Antennes brunes à base grisâtre, verticilles noirs et pubescence pâle.

Thorax testacé, brun foncé à écailles longues et larges. Scutellum rouge brique. Metanotum de même, avec une touffe de soies brunes.

Abdomen recouvert d'écailles noires en dessus, ocracées en dessous.

Pattes brun foncé ; métatarses postérieurs plus courts que les tibias. Ongles simples et égaux.

Ailes à nombreuses écailles un peu élargies, noires sur la nervure costale et la première nervure longitudinale, très pâles à la base.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph. of Culicidae, vol. II, p. 317 (1901).
Blanchard : Les Moustiques, p. 426 (1905).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, p. 305 (1908).
Theobald : Monograph. of Culicidae, p. 390, V, (1910).

Dendromyia quasiluteoventralis Theobald (1903)

Longueur 3 mm. 5 à 4 mm.

Tête brun foncé à écailles brunes, plates. Yeux cerclés de blanc, séparés par une raie blanche. Antennes, palpes et trompe noirs. Clypeus recouverts d'une pubescence grise, à éclat givré.

Thorax noir à écailles d'un brun sale, plus larges en avant des ailes. Scutellum brun foncé, recouvert d'écailles plates, larges, noir sale. Quatre soies au rebord du lobe médian. Flancs testacés brillants, à écailles blanches, plates.

Abdomen noir à écailles de même couleur en dessus, dorées pâles en dessous.

Pattes noires : une tache formée d'écailles blanches sur chaque hanche. Métatarse postérieur plus long que le tibia correspondant.

Ailes à larges écailles brunes sur les cellules fourchues et sur la troisième nervure.

Habitat : Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph. of Culicidae, vol. III, p. 317 (1903).

Dendromyia ulocoma Theobald (1903).

Longueur 3 à 3 mm. 5.

Tête brun foncé, recouverte d'écailles plates, sombres, quelques-unes plus pâles autour des yeux ; deux soies noires dirigées en avant entre les yeux. Antennes, palpes, trompe et clypeus brun foncé. Sur les deux premiers articles antennaires, il y a de petites écailles de couleur sombre.

Thorax brun ocracé brillant, à écailles fusiformes; lobes prothoraciques à écailles plates sombres. Scutellum plus pâle à écailles fusiformes. Metanotum brun foncé, à soies brunes. Flancs ocracés brillants, à écailles plates, de couleur blanche. Balanciers ocracés.

Abdomen recouvert d'écailles noir sombre, sans bandes ni taches. Ventre recouvert d'écailles ocracées.

Pattes non annelées, plus pâles à la base. Ongles simples.

Ailes à écailles de *Tæniorhynchus*.

Habitat : Guyane anglaise (Demerara).

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Monograph. of Culicidae, III, p. 313 (1903).

Dendromyia arthrostigma Lutz (1908)

Longueur 4 à 4 mm. 5.

Tête : trompe (2 mm.), plus courte que l'abdomen, dilatée à la pointe, à écailles irisées, très foncées en dessus, à reflets bleu verdâtre, plus claires et presque blanches en dessous, près de la base. Palpes très courts, à écailles brunes en dessus, claires en dessous Antennes un peu plus courtes que la trompe, à verticilles blanchâtres et annelées de blanc; article basilaire ocracé à reflet blanc très prononcé. Occiput à écailles blanches périoculaires ; les écailles de la partie inférieure de la face sont de même couleur ; en arrière de l'occiput, il y a des écailles plates, spatulées, sombres, peu irisées, la couleur verte y est prédominante ; deux gros poils dorés sur le vertex et d'autres sur le rebord occipital et la partie antérieure et médiane du mesonotum.

Lobes prothoraciques, sombres en dessus, argentés en dessous ; les couleurs des écailles sont semblables à celles de la tête.

Mesonotum à écailles érigées, divergentes, ovalaires et longues, gris bleuté, à reflet changeant ; en avant elles sont très longues, à éclat blanc ; le fond du thorax est ocracé et porte trois lignes longitudinales foncées. Scutellum à écailles semblables ; six poils sur le lobe médian, d'autres plus nombreux sont sur les lobes latéraux. *Metanotum* ocracé avec une touffe de nombreux poils dorés près du sommet.

Abdomen rétréci à la base, aplati au sommet, recouvert d'écailles d'un vert-olive noirâtre, spatulées, imbriquées en dessus, blanc nacré en dessous. Quel-

ques-unes à reflets dorés sur le ventre, au milieu ; huitième et neuvième segments avec une touffe de poils jaunes.

Flancs à écailles argentées.

Pattes sombres à reflets bleus et verdâtres, plus claires en dessous où l'éclat est bronzé ; *tous les genoux* sont marqués de points clairs formés d'écailles longues, de couleur pâle, à reflet blanc ou doré ; un dessin semblable, quoique moins net, existe au niveau des articulations tarso-métatarsiennes et sur toutes celles de la patte postérieure ; les métatarses postérieurs sont plus longs que les tibias correspondants. Ongles : *0*.0 — *0*.0 — 0.0.

Ailes à écailles latérales longues et étroites à la base, en spatule et même asymétriques au sommet des nervures.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 306 (1908).
THEOBALD : Monograph. of Culicidae, vol. V, p. 593 (1910).

Dendromyia Mitcheli THEOBALD (1905)

= *Dendromyia medioalbipes* LUTZ (1908)

Longueur : 3 mm. 5.

Diagnose. *Tête* brun foncé, à écailles plates, grisâtres sur les côtés. Trompe (2 mm.) à écailles bronzées et bleu foncé. Palpes couverts d'écailles brunes. Antennes brunes, annelées de blanc, à verticilles grisâtres ; article basilaire jaune d'or. Clypeus doré, noirâtre en dessus, deux poils dorés dirigés en avant, implantés entre les yeux.

Lobes prothoraciques à écailles plates. Mesonotum châtain foncé, recouvert d'écailles ovalaires, sombres ; scutellum à écailles plus grandes. Metanotum châtain foncé, avec des poils châtains près du sommet. Flancs ocracés, brillants, à écailles argentées.

Abdomen noir ; ventre gris ou jaunâtre portant des soies noires apicales.

Pattes longues et minces, brun foncé, sauf le côté des trois derniers articles des tarses médians (le sommet du quatrième article est noir) et le sommet du second article qui sont d'un blanc argenté brillant.

Ongles du mâle : *0*.0 — *0*.0 — 0.0.

Ongles de la femelle : 0.0 — 0.0 — 0.0.

Habitat : Jamaïque.

BIBLIOGRAPHIE

Dendromyia Mitcheli : THEOBALD : Mosquitoes of Jamaïca, p. 37 (1905).
— — Monograph. of Culicidae, IV, p. 605 (1907).
— — — V, p. 591 (1910).
Dendromyia medioalbipes LUTZ *in* PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 303 (1908).

Dendromyia serrata Lutz (1907)

Longueur du ♂ : 5 mm.

Tête : Trompe (2 mm.) fine, un peu dilatée à la pointe, de couleur générale sombre. Palpes courts. Antennes plumeuses, sombres, à reflet blanc, quelques écailles nacrées à la base et à la partie interne du second article. La base est presque blanche du côté des yeux. Clypeus ovoïde; deux poils dirigés en avant sur le vertex. Occiput à écailles plates, ovalaires, bronzées, blanc nacré près des yeux et sur les côtés; elles sont sombres et à reflet bleu et lilas en arrière. *Mesonotum* châtain foncé, revêtu d'écailles longues, plates, ovalaires, imbriquées. Scutellum densément écailleux, portant quatre gros poils sur le bord de chaque lobe. Metanotum ocracé presque noir, avec huit poils fins et courts près du sommet.

Abdomen noir avec des taches latérales blanc argenté ; ventre argenté.

Pattes brun sombre non annelées. Les tarses antérieurs blanc grisâtre ; les deux derniers articles des tarses postérieurs et le sommet du second sont blancs en dessous ; le métatarse postérieur est un peu plus long que le tibia et il porte des épines éparses et longues à la partie apicale. Un groupe d'écailles longues et piliformes se voit au côté interne de l'articulation tibio-métatarsienne postérieure. Ongles : *0*.0 — *0*.0 — 0.0.

Ailes hyalines à écailles culiciformes, sur les dernières nervures longitudinales; au sommet des nervures, les écailles sont plus larges, courtes, un peu asymétriques.

♀ Pas d'écailles blanches aux tarses antérieurs. Premier article des tarses postérieurs sombre en dessous. Ongles simples et égaux.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Theobald : Mono. Culic., IV, p. 604 (1907).
Peryassu : Os Culicideos do Brazil, 301 (1908).
Theobald : Monograph. of the Culicidae, V, 591 (1910).

Dendromyia oblita Lutz (1904)

♂ Longueur : 4 mm.

Tête : trompe (2 mm.).

Palpes courts à écailles cuivré foncé, jaune clair à la base. Antennes un peu plus courtes que la trompe, gris foncé; premier article châtain clair. Clypeus de même. Occiput à écailles blanches dirigées en arrière s'étendant jusqu'au vertex ; en arrière sont des écailles plus sombres, à reflet cuivreux et métallique.

Thorax : Mesonotum grisâtre foncé à écailles en spatule. Scutellum à fond doré avec des écailles grisâtres et des poils sombres dorés. Metanotum foncé avec quelques poils sur la région apicale.

Abdomen brun foncé avec des traces de taches latérales jaunâtres ; ventre jaune pâle.

Pattes brunes presque noires, plus claires en dessous, surtout au niveau des fémurs. Ongles *0*.0 — *0*.0 — 0.0.

Ailes : écailles latérales de la base des nervures comme chez *Culex* ; celles du sommet sont plus larges, *tæniorhynchiformes*.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ : Mosq. do Brazil, 49, 68 (1904).
THEOBALD : Monograph of Culicidae IV, 512 (1907).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, 299 (1908).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V, 591 (1910).

Dendromyia paraensis THEOBALD (1903)

♀ Longueur du corps 3 mm. 1/2.

Tête à écailles plates, brunes, à reflets violacés ; quelques-unes de couleur jaunâtre sur les côtés ; elles sont jaunes en avant, entre les yeux. Trompe noirâtre, presque aussi longue que le corps. Yeux séparés par une ligne blanche.

Thorax brun ocracé avec des écailles fusiformes, noires et bronzées. Scutellum ocracé avec de grandes écailles plates et noires. Metanotum brun avec une touffe dense de poils bruns.

Abdomen noir avec des taches latérales et basilaires ocracées, de forme triangulaire ; premier segment testacé avec quelques écailles violacées.

Pattes presque noires, pâles et brunes à la base. Fémurs jaunes en dessous, non annelés. Ongles simples et égaux.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

THEOBALD : Monog. of Culic., III, p. 316 (1903).
BLANCHARD : Les Moustiques, 427 (1905).
PERYASSU : Os Culicideos do Brazil, p. 300 (1908).
THEOBALD : Monograph. of the Culicidae, V, 592 (1910).

DIXIÈME GENRE

PHILODENDROMYIA THEOBALD (1907)

La seule espèce décrite provient de *Sarawak*.

ONZIÈME GENRE

POLYLEPIDOMYIA THEOBALD (1905)

Ce genre comprend une seule espèce provenant de la *Nouvelle Guinée*.

TROISIEME FAMILLE

CHIRONOMIDÆ

Les Chironomidæ ressemblent aux Culicidæ ; ils en ont les antennes longuement plumeuses chez le mâle, l'abdomen grêle, les pattes allongées, les yeux dichoptiques ; pas d'ocelles.

L'armature buccale est différente de celle des Culicidæ, elle n'est pas constituée pour piquer et sucer le sang, sauf exception. Les ailes portent des poils — jamais d'écailles — la nervation est plus simple que celle des Moustiques (fig. 59).

Les larves sont différentes, allongées, à tête proprement dite; sur le premier segment thoracique on voit une paire de prolongements appendiculaires munis de crochets; il y en a également sur le segment anal de l'abdomen.

La respiration s'effectue par des branchies trachéennes situées sur les derniers segments abdominaux ; les larves se filent souvent un tube de soie.

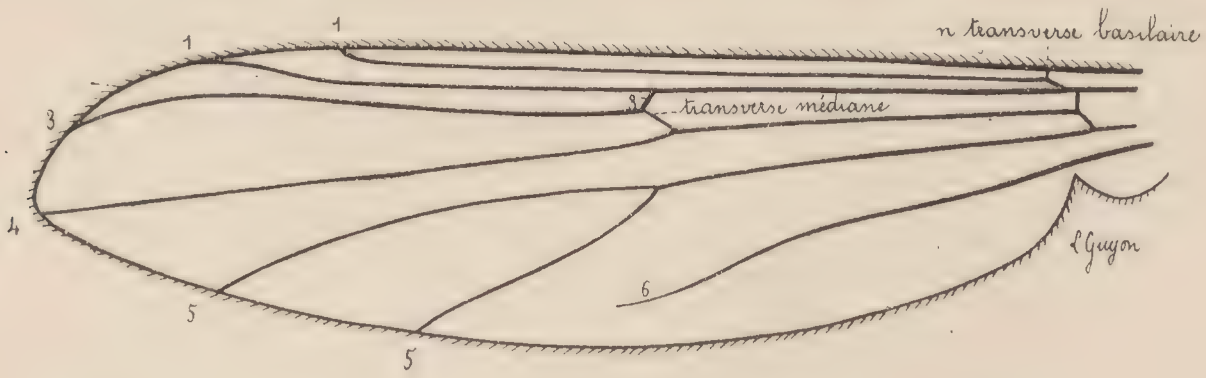


Fig. 59. — Aile de *Chironomidae* (grossie 15 fois).

Les larves de *Chironomus plumosus* présentent de l'hémoglobine respiratoire que ne possèdent pas les larves de *Tanypus*.

Celles de *Ceratopogon* possèdent neuf paires de stigmates, dont une sur le prothorax, et une autre paire sur chacun des huit premiers segments abdominaux.

Les nymphes ont des cornes respiratoires thoraciques se terminant par des filaments branchiaux.

Les *Culicoïdes* sont des Chironomidæ qui ont les ailes ramenées l'une sur l'autre sur le dos comme les *Glossines*, dans la station de repos, et non pas écartées comme les autres Chironomidæ.

L'*OEcacta furens* Poey se rencontre à Cuba, la Jamaïque, Vera-Cruz ; elle s'attaque aux humains. Connue sous le nom de *Jejen* à Cuba, elle abonde au bord de la mer et à l'embouchure des fleuves ; son extrême petitesse lui permet de pénétrer dans les fosses nasales, les oreilles ; elle constitue par son abondance un ennemi redoutable pour l'homme et les animaux (Dr Brumpt, *Précis de parasitologie*, p. 648, 1910).

Genre CERATOPOGON Meigen (1803)

Diagnose : « Antennæ porrectæ, filiformes, 13 articulatæ : articulis octo infe-
« rioribus globosis (maris extrorsum barbatis), sequentibus cylindraceis elon-
« gatis.

« Palpi porrected incurvi 4 articulati ; articulis inæqualibus. Ocelli nulli.

« Alæ parallelæ incumbentes ». Meigen, Systematische Beschreibung der bekannten Europaischen Zweiflugeligen Insekten, tome I, p. 68 (1818).

Description: *Tête* aplatie en avant Yeux en croissant. Pas d'ocelles. Antennes filiformes, dirigées en avant, insérées sur une proéminence ; elles sont composées de 13 articles. Chez le mâle, les huit premiers sont globuleux et portent des verticilles de poils dirigés vers l'extérieur ; les suivants sont cylindriques, allongés. Chez la femelle, les articles affectent les mêmes formes, mais sont tous courtement ciliés.

Appareil buccal complet. Trompe un peu saillante ; labre court, aplati, pointu, de consistance cornée ; langue ou hypopharynx, pointue et cornée ; lèvre inférieure charnue.

Palpes de quatre articles inégaux, dirigés en avant et recourbés : 1° article

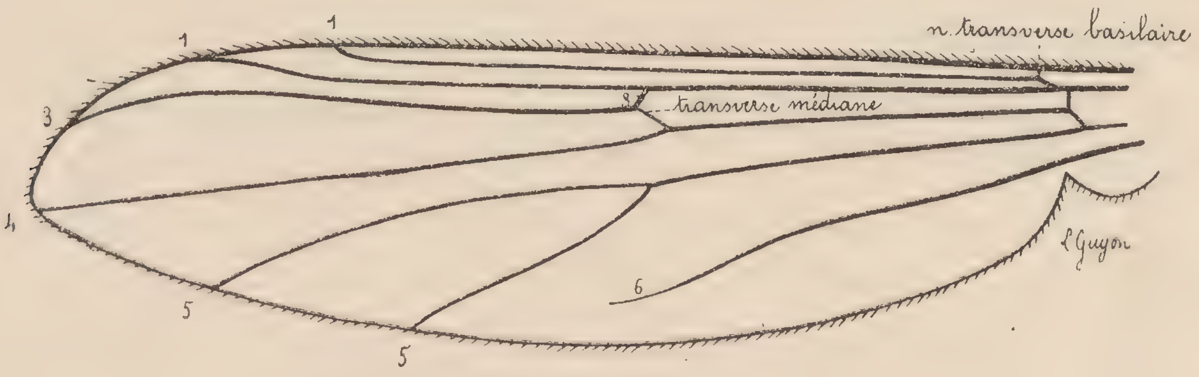


Fig. 60. — Aile de *Ceratopogon* (grossie 15 fois).

court ; 2° au moins trois fois aussi long que le 1° ; 3° et 4° chacun un peu plus court que le deuxième.

Thorax ovoïde, déprimé en arrière, sans suture transverse. Scutellum petit ; metanotum très court et caché derrière le scutellum.

Abdomen cylindrique, quelquefois un peu aplati chez le mâle, composé de huit segments.

Ailes lancéolées, plus ou moins arrondies (fig. 60), recouvertes de nombreux poils visibles au microscope ; leur position est particulière au repos : elles sont ramenées sur le dos, l'une sur l'autre, comme chez les *Glossines*. Balanciers découverts.

Pattes ayant presque toutes la même longueur ; hanches rapprochées.

Le genre *Ceratopogon* est représenté par cent onze espèces parmi lesquelles nous citerons :

Ceratopogon chilensis Philippi, Chili.
C. claripennis Arribalzaga, Argentine.
C. genualis Löw, Cuba.

Ceratopogon genualis Löw (1865)

♂ Petit; dessus du thorax et scutellum bruns; le thorax a deux bandes blanchâtres confluentes en arrière; abdomen noir; bord postérieur de chacun des segments, ventre et pattes d'un jaunâtre clair, apex des fémurs et base des tibias noirs; ailes à poils égaux. Longueur du corps 1 ligne 1/2 : 3 mm. 1/4; longueur des ailes 5/6 de ligne : 1 mm. 4/5.

Tête brune, apex de la trompe et palpes noirs; antennes presque brunes à poils noirs. Dessus du *thorax* brun, à deux bandes entières blanches, confluentes en arrière. Scutellum et metanotum d'un brun noirâtre. Flancs d'un jaunâtre clair, tachetés de brun. *Abdomen noir,* à forceps concolore; bord postérieur de chacun des segments (sauf le dernier) et ventre d'un jaunâtre clair. *Pattes* d'un jaunâtre très clair; genoux postérieurs plus noirs; ceux des pattes antérieures étroitement cerclés de noirâtre ou de brunâtre; fémurs postérieurs en dessous et tibias postérieurs en dessus portant quelques longs poils pâles. Massue des balanciers brune. *Ailes* presque cendrées, hérissées de longs poils égaux.

Habitat : Cuba (Gundlach).

BIBLIOGRAPHIE

Ceratopogon genualis : Löw : Berliner Entomologische Zeitschrift, IX, 128, 1 (1865).
— Osten-Sacken : Catal Dipt N. America, Ed. II, 23 (1878).

Ceratopogon chilensis Philippi (1865)

Nous n'indiquons cette espèce que pour mémoire, car le *Chili* n'appartient qu'excentriquement à la zone qui nous occupe.

Ceratopogon claripennis Arribalzaga (1893)

Habitat : République Argentine.

BIBLIOGRAPHIE

Arribalzaga : Bolletin Academia Nacional Córdoba XIII, 229 (1893).

Genre ŒCACTA Poey (1851)

« Appareil buccal composé de six pièces. Trompe courte; palpes recourbés, « constitués par cinq articles; antennes de quinze articles; pas d'ocelles; pas « d'épines sur les tibias; tarses non dilatés; nervation rudimentaire; ailes portant « des écailles. Sexes peu distincts » Poey.

Œcacta furens Poey (1851)

Longueur : 2 mm.

Diagnose : Face de couleur blonde ; antennes de même couleur.

Thorax gris cuivré avec des taches sombres en dessus et sur les côtés ; abdomen noir ; pattes blanchâtres à articulations noirâtres ; fémurs et tibias annelés de noir au milieu ; ailes blanchâtres tachetées de brunâtre.

Description : La *tête* est dirigée vers le bas ; elle est recouverte entièrement par les yeux composés ; chaque cornéule est entourée par un cercle sombre. La trompe est écailleuse, coudée au milieu. Les palpes ont les deux tiers de la longueur de la trompe ; ils sont recouverts d'écailles et de poils et se composent de cinq articles ; les trois premiers, longs, disposés sur une ligne droite, les deux derniers courts et recourbés. Les antennes se composent de quinze articles ; le premier article a la forme d'une pyramide tronquée ; le deuxième est très grand et de forme sphérique ; le troisième plus petit et irrégulièrement sphérique ; les sept suivants un peu plus petits, égaux entre eux et un peu plus allongés ; les cinq derniers sont longs, coniques ; le dernier est le plus long ; tous portent des poils d'inégale grandeur. L'extrémité de l'antenne arrive jusqu'à la partie postérieure du thorax.

Le *mesothorax* est très large, bombé. Scutellum mince et redressé.

Balanciers jaunes.

L'*abdomen* se compose de neuf segments ; vu latéralement, on constate une dépression au niveau du bord postérieur du troisième anneau ; celui-ci est le plus développé de tous. Il existe parfois des bandes blanches sur les bords des segments.

Pattes velues ; les antérieures sont les plus courtes, elles sont un peu écartées des pattes médianes ; celles-ci sont très rapprochées des pattes postérieures.

Les ailes sont larges, irisées, recouvertes de petites écailles dont quelques-unes, plus larges, sur les nervures ; frange alaire très nette.

Habitat : Cojimar, Cayo-Blanco, Cayo-Galindo (Cuba).

Observation. — Ces Chironomidae sont très abondants sur le littoral de Cuba, mais ils n'existent pas dans les ports principaux de l'Ile (Habana, Matanzas, Cardenas). Leurs piqûres sont très douloureuses et rendent très désagréable le séjour dans les endroits infestés par cette espèce qu'il est plus difficile d'éloigner que les Culicidés ; les embarcations sont obligées d'ancrer à une certaine distance de la côte et les voyageurs préfèrent ne pas coucher en terre ferme pour éviter cet invisible ennemi, qui pénètre silencieusement par les ouvertures des vêtements et enfonce son dard acéré jusqu'à sa base, avant que l'on ne soit averti de sa présence. Cette circonstance suggéra à Poey l'idée de donner au nom générique, sous lequel il a désigné le *jejen*, la désinence féminine, qui est en rapport, d'après lui, avec la façon dont ces terribles moucherons attaquent les humains.

BIBLIOGRAPHIE

F. Poey : Memorias sobre la Historia Natural de la Isla de Cuba, I, p. 237 (1851).

QUATRIÈME FAMILLE

Famille des BLEPHAROCERIDÆ

Cette famille comprend dix genres représentés par un très petit nombre d'espèces.

De ces dix genres, trois existent en Amérique intertropicale; ce sont les suivants :

Paltostoma SCHINER (1866).
Sackeniella WILLISTON (1896).
Curupira (F. MÜLLER) OSTEN-SACKEN (1895).

Chacun d'eux est représenté par une seule espèce.

Les *Blepharoceridæ* vivent au voisinage des eaux. On les reconnaît à leurs articles antennaires moins pressés ; ils diffèrent des *Bibionidæ* par leur nervation anormale, tout le pourtour de l'aile est plissé (fig. 61); leur armature buc-

Fig. 61. — Aile de *Blepharoceridae*, d'après SCHINER.

cale est complète et comprend des mandibules. Ces insectes mangent les tissus et parfois sucent le sang des vertébrés.

F. MÜLLER a étudié sous le nom de *Snowia* le genre *Sackeniella* WILLISTON, piqueur et suceur de sang au Brésil.

Les larves des Blepharoceridæ vivent dans l'eau; les adultes y pondent même parfois; pour cela ils y pénètrent afin d'y déposer leurs œufs. Le développement est aquatique. Les larves ont été spécialement étudiées en France par CHASTANET. Elles n'ont pas de stigmates ; elles sont fixées par six ventouses ventrales extrêmement développées et se nourrissent de diatomées ; elles rejettent la peau larvaire et donnent une pupe surmontée de deux cornes striées ; épaissie en dessus, cette pupe reste collée au rocher par le ventre.

Chez la nymphe, les ailes au lieu d'être rudimentaires sont complètement

développées, mais, faute de place, elles se froissent; à l'éclosion, l'adulte n'a plus qu'à les étaler, tandis que chez les autres insectes, l'aile doit être gonflée, étendue et déployée; les plis dus au manque de place persistent chez l'adulte qui sort de l'enveloppe nymphale par une fente située entre le thorax et l'abdomen; il se rend à la surface grâce à l'air qui l'enveloppe, mais souvent la rapidité du courant l'entraîne et le fait périr.

PREMIER GENRE

PALTOSTOMA Schiner (1866).

« Tête arrondie, enfoncée ; front large ; ocelles présents; antennes assez longues, de treize articles, chacun d'eux pressé contre ses voisins, presque « glabre, un peu plus long que large, à terminaison arrondie, tous de la même « longueur, sauf l'article terminal plus ovale et plus étroit. Palpes (que Schiner « n'a pas pu voir) retirés dans la bouche ou dissimulés derrière une pièce qui « les cache, si bien qu'aucun rudiment ne se voie. Trompe cornée, très allongée « et repliée sous le thorax où elle s'étend presque à la base de l'abdomen. Thorax « très bombé, formant une saillie oblique, vu de profil, d'ensemble très robuste. « Scutellum étroit, post-scutellum très développé.

« Abdomen comparativement court et étroit, à peine plus large que le thorax « et presque plus court que celui-ci, formé de sept segments; les pièces génitales du mâle sont visibles et portent à leur partie basilaire une courte soie « en forme de style, sous laquelle est le forceps dont les branches se rapprochent « sans se fermer.

« Pattes très longues, étroites et grêles ; cuisses postérieures plus longues « que les antérieures; métatarses allongés, le premier article du tarse atteignant « à peine le tiers des métatarses; deuxième et troisième articles plus courts « que le premier, égaux entre eux ; le quatrième aussi long que les deux « précédents ensemble, découpé à la base inférieure et finement denticulé ; à « l'extrémité, il s'élargit de nouveau et porte également de courtes épines. L'article qui porte les ongles est étroit, ceux-ci sont grands ; pulvilli rudimentaires.

« Ailes grandes et larges, complètement glabres, la nervure sous-costale « très voisine du bord antérieur, débouchant au dernier sixième de la nervure « costale. Nervure cubitale naissant de celle-ci, loin du milieu de l'aile, bifurquée « en avant, le rameau supérieur rejoignant immédiatement la sous-costale ; le « rameau inférieur débouchant au bord antérieur un peu avant l'apex de l'aile ; « la nervure du tour s'épaissit considérablement jusqu'à l'arrivée de ce rameau ; « la petite nervure transverse est un peu plus longue que la partie basale de « la cubitale avec laquelle elle forme un angle obtus. Nervure discoïdale simple ainsi que la posticale et l'anale, qui est fortement repliée d'avant en « arrière ; la nervure axillaire nettement et visiblement longue ; toute la surface « de l'aile est traversée d'un lacis de mailles très fines (fig. 62).

« Balanciers longs avec des boutons élargis.

« Ce nouveau genre se différencie de *Blepharocera* MACQUART et d'*Apistomyia* « BIGOT par la nervure cubitale fourchue et la trompe très allongée; il est pos- « sible qu'elle se rattache au genre décrit par Löw (*Tanyrrhina*); au moins le « nom de *Tanyrrhina* indique une semblable disposition, mais, comme je l'ai déjà « indiqué, je ne peux pas trouver où ce genre de Ceylan a été décrit » SCHINER.

Paltostoma superbiens SCHINER (1868)

Tête d'un noir velouté, vertex et bande frontale d'un blanc d'argent brillant sur les côtés. Antennes et trompe noires.

Thorax couleur de rouille, sans éclat, portant en avant une tache médiane d'un noir velouté, qui s'étend sur les côtés jusqu'aux épaules où elle a un reflet argenté, vu sous une certaine incidence; cette tache se termine en arrière, avant le milieu du thorax, en un triangle obtus; de cette tache partent trois lignes noires,

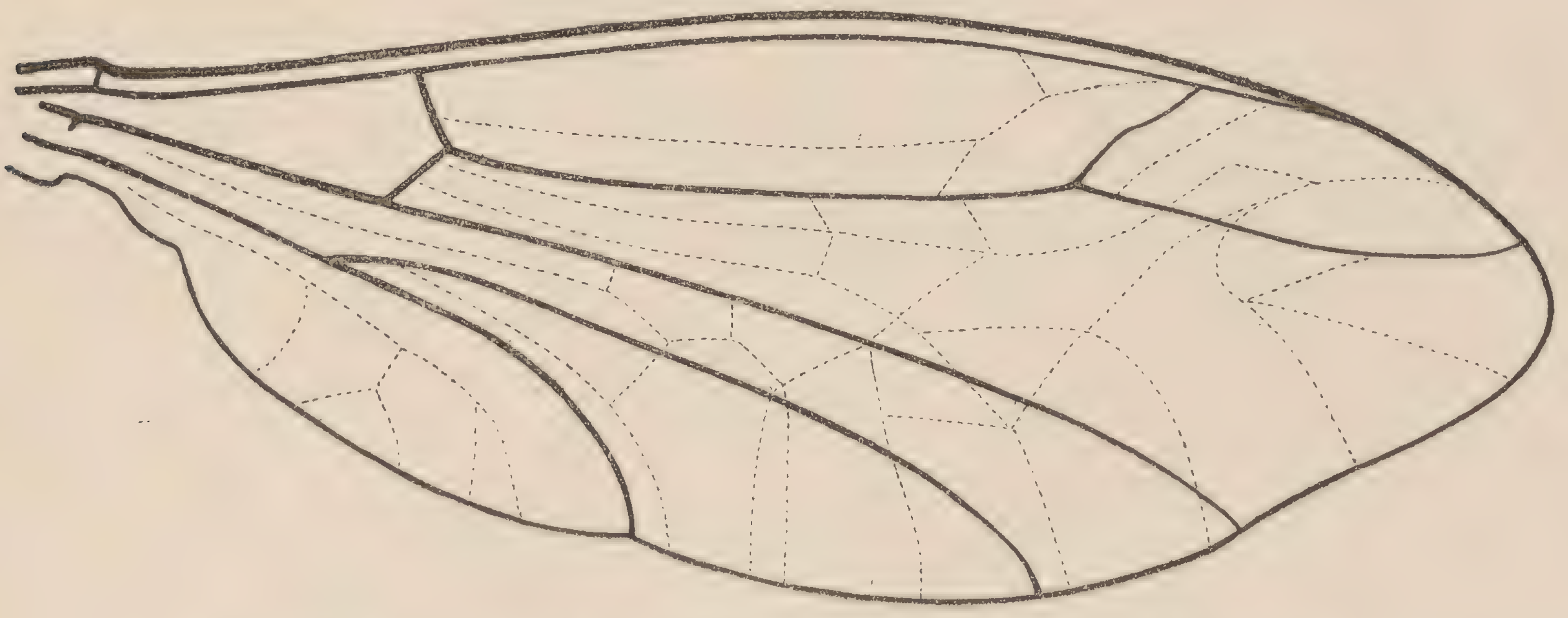


Fig. 62. — Aile de *Paltostoma superbiens*, d'après SCHINER.

convergeant peu à peu vers le scutellum. De chaque côté du scutellum est une grosse tache, d'un noir velouté à reflet argenté, vue sous un certain angle.

Scutellum et post-scutellum couleur de rouille.

Abdomen de même couleur, portant à la partie antérieure et sur les côtés de chaque anneau, une tache noire à reflet scintillant blanc d'argent; ces taches sont très rapprochées à partir du quatrième segment, elles laissent alors apparaître la couleur du fond comme une étroite ligne médiane.

Pièces génitales noires en arrière et de couleur rougeâtre à la base.

Pattes brunes, plus claires à la base des cuisses, plus assombries vers l'apex.

Ailes entièrement hyalines, sauf à la base du bord costal où elles sont rougeâtres; nervures marginale et sous-costale épaissies et d'un noir velouté ainsi que la cubitale; les autres nervures sont brunes; le réseau des plis est très reconnaissable.

Longueur : 3 millimètres.

Envergure des ailes : 10 millimètres; elles s'étendent au delà de l'abdomen

Type : un mâle de l'*Amérique du Sud*.

BIBLIOGRAPHIE

Paltostoma superbiens : SCHINER : Novara Reise Dipt., 28, tab. II, fig. 4 (1868).
— Löw : Bull. Soc. Entom. Ital., I, tab. II (1869).
— Löw : Zeitschrift. fur Entomol. Breslau, VI, 76 et 94, tab. I, fig. 7 (1877).
— OSTEN-SACKEN : Catal, Dipt. N. America (1878).
— OSTEN-SACKEN : Biolog. Centr. Americ. Dipt. (1886).
— OSTEN-SACKEN : Berlin. Entom. Zeitschr', XXXVI (1892) et XL (1895).

SECOND GENRE

SACKENIELLA WILLISTON (1896)
= *Snowia* WILLISTON (1893)

Le nom de *Snowia* fut primitivement donné à ce genre de *Blepharoceridæ* par WILLISTON ; mais comme il avait déjà été employé pour un Lépidoptère, il lui substitua celui de *Sackeniella* en l'honneur du docteur C. R. OSTEN-SACKEN.

Habitat : Amérique méridionale.

BIBLIOGRAPHIE

Snowia : WILLISTON : Kansas Univ. Quart., I, 119 (1893).
Snowia rufescens : WILLISTON: Kansas Univ. Quart. I, 120 (1893).
— OSTEN-SACKEN : Berlin Entomol Zeitschr., XL, 162 (1895).
Sackeniella : WILLISTON : Trans. Entomol. Soc. London, 270 (1896).

TROISIÈME GENRE

CURUPIRA (F. MÜLLER) OSTEN-SACKEN (1895).

Une découverte inédite de FRITZ MÜLLER.
par le professeur FRIEDRICH BRAUER, de Vienne.

« Il y a quelques jours, j'ai reçu un écrit du génial observateur FRITZ MÜLLER, « de *Blumenau* (Brésil) et qui contient de très intéressantes considérations sur « une mouche de cette région ; les observations de MÜLLER paraîtront prochai- « nement en portugais au Brésil. L'opuscule comprend six planches, la photo- « graphie de l'une d'elles m'était adressée avec l'écrit.

« Je ne me permettrai pas de décrire ce diptère avant le travail de l'auteur et « je considère ce qu'il m'a envoyé comme un secret. Mais FRITZ MÜLLER, comme « on le voit aisément à la planche qu'il m'a adressée, a fait une découverte très

« intéressante pour la diptérologie. Par ses recherches, nous avons appris à « connaître la manière de vivre et le développement des *Blepharoceridæ* dont les « formes larvaires étaient complètement inconnues.

« Cette famille qui, chez nous, est représentée par plusieurs genres et espèces, « a été étudiée exactement par Löw et Osten-Sacken ; mais ces auteurs n'avaient « rien découvert sur les premiers stades de développement ; de ce fait, la place « systématique de la famille restait douteuse.

« Fritz Müller décrit la mouche observée par lui sous le nom de *Curupira* « *torrentium*.

« La figure très réussie qu'il en donne montre que ce genre est identique à celui « décrit par Schiner sous le nom de *Paltostoma* et aussi au genre *Hapalothrix* de « Löw, d'après la comparaison avec l'exemplaire typique, bien que l'espèce de « ce dernier genre vienne du mont Rosa.

« Comme F. Müller n'a pu déterminer son diptère et que la parenté lui est « restée aussi imprécise, la portée de sa découverte lui est demeurée cachée.

« La découverte de Müller a été suivie d'une seconde ; le musée impérial de « Vienne possède depuis l'année 1864 plusieurs nymphes de diptères remar- « quables, de Méran (Tyrol) et de Passerbacke, où celles-ci ont été recueillies « par le comte Ferrari. Elles sont à moitié ovales ; les pupes sont fixées aux « pierres par le côté plat, translucide et ressemblent complètement à celles « que Fritz Müller a reproduites comme celles de son *Curupira torrentium* ; « dans une préparation heureuse, j'ai été à même de dépouiller la nymphe « presque adulte et d'étendre ses ailes ; les nervures montrent exactement le « lacis de plis de *Blepharocera fasciata* Westwood ; les nervures secondaires « qui sont essentiellement propres à la famille étaient très évidentes.

« Nous possédons aussi d'autres genres comme le *Paltostoma* décrit par « F. Müller et dont les larves pourraient être semblables à celui-ci. L'observa- « tion des pièces céphaliques nous montrera si les *Blepharoceridæ* sont des « *Culicidæ* ou des *Tipulidæ* ; ils paraissent en tout cas être parents des premiers « et montrent beaucoup de ressemblance avec les *Simulies*. Je ferai paraître « prochainement des recherches plus étendues sur ce sujet.

« Les larves de *Paltostoma* ont l'aspect de Scolopendre avec des segmenta- « tions profondes ; à la face ventrale est une rangée médiane de ventouses et « de touffes de branchies trachéennes » Brauer.

BIBLIOGRAPHIE

Curupira torrentium : F. Muller *in* Osten-Sacken : Berlin Entomol. Zeitschr., XL, 162 (1895).

Paltostoma : Brauer : Zoolog. Anzeig., III, 134 (1880).

— Osten-Sacken : Entomol. Monthly Mag., XVII, 130 (1880).

— F. Muller : Entomol. Monthly Mag., XVII, 225 (1881).

— — Kosmos, VIII, 37 (1881).

— — Nature, XXIV, 214 (1881).

— — Arch. do Mus. Nacion de Rio de Janeiro, IV, 47, tab. IV-VII (1882).

CINQUIÈME FAMILLE

SIMULIDÆ

Les Simulidæ sont de petites mouches reconnaissables à leur fréquence dans les lieux humides, où elles constituent de véritables essaims. Elles sont répandues dans l'univers entier; on en connaît 65 espèces certaines et un grand nombre de douteuses. Le catalogue de Kertesz en mentionne 17 de l'Amérique tropicale, mais ce chiffre est insuffisant, car M. Lutz a décrit beaucoup de nouvelles espèces.

Les Simulidae se reconnaissent à leur taille réduite, comprise entre un et six millimètres, à leur thorax bossu portant des ailes bien développées et suivi d'un abdomen court.

La nervation des ailes est particulière.

Tête assez grosse, presque hémisphérique. Face courte. Yeux arrondis ou réniformes, holoptiques chez le mâle, c'est-à-dire se réunissant sur la ligne médiane ; pas d'ocelles. Antennes à peine plus longues que la tête, aplaties ou

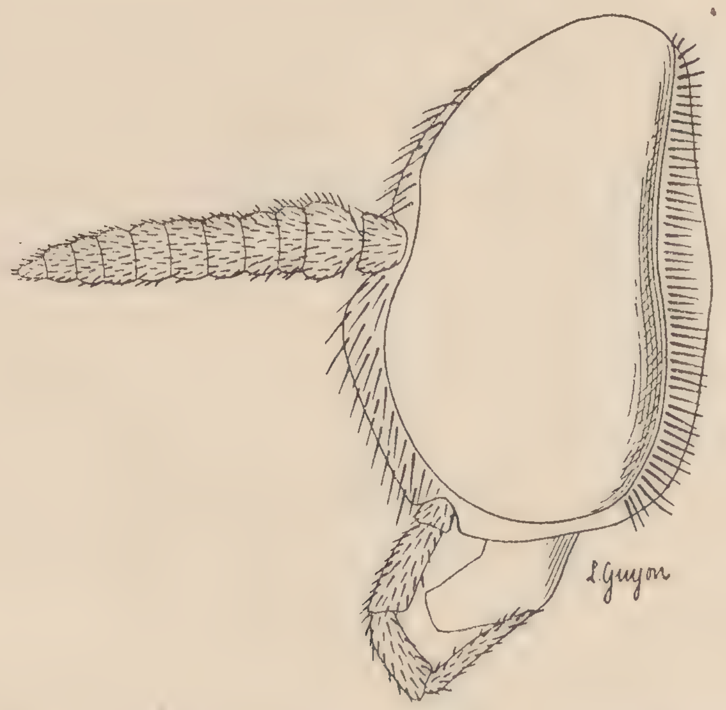


Fig. 63. — Tête de *Simulidae* (grossie 68 fois).

cylindriques, composées de onze articles (certains auteurs, comme Williston, reconnaissent seulement dix articles) ; les deux premiers sont plus différenciés, les suivants sont étroitement joints (fig. 63).

Trompe peu saillante, appareil buccal fait pour mordre et pour sucer le sang ; on y retrouve toutes les pièces qui constituent un système buccal complet ; toutes sont piquantes, sauf la lèvre inférieure qui est charnue. Le labre est en forme de soc vulnérant qui s'enfonce dans les chairs ; les mandibules sont barbelées, ainsi que les maxilles ; les palpes se composent de quatre articles ; le premier est court, les deux suivants sont de longueur égale, le dernier est plus long et plus mince que les précédents.

Thorax bombé, dépourvu de la suture en V que nous rencontrions chez les Tipulidæ.

Abdomen cylindrique composé de sept à huit segments suivant le sexe; les pièces génitales sont généralement cachées.

Ailes grandes et larges, bien développées, à alula distinct; les nervures antérieures sont épaissies, les autres sont très fines. La première nervure est double; la seconde manque; la troisième naît à angle droit de la première avant l'extrémité de la branche supérieure de cette nervure; nervure transverse médiane très courte; quatrième nervure longitudinale courbe, fourchue presque contre la nervure transverse médiane; les fourches se terminent près de l'extrémité de l'aile; cinquième nervure simple; sixième nervure en forme d'S.

Pattes fortes et courtes; fémurs larges et plats; tibias portant habituellement des éperons terminaux; premier article des tarses plus allongé que les suivants et fréquemment renflé chez le mâle; le dernier article est réduit.

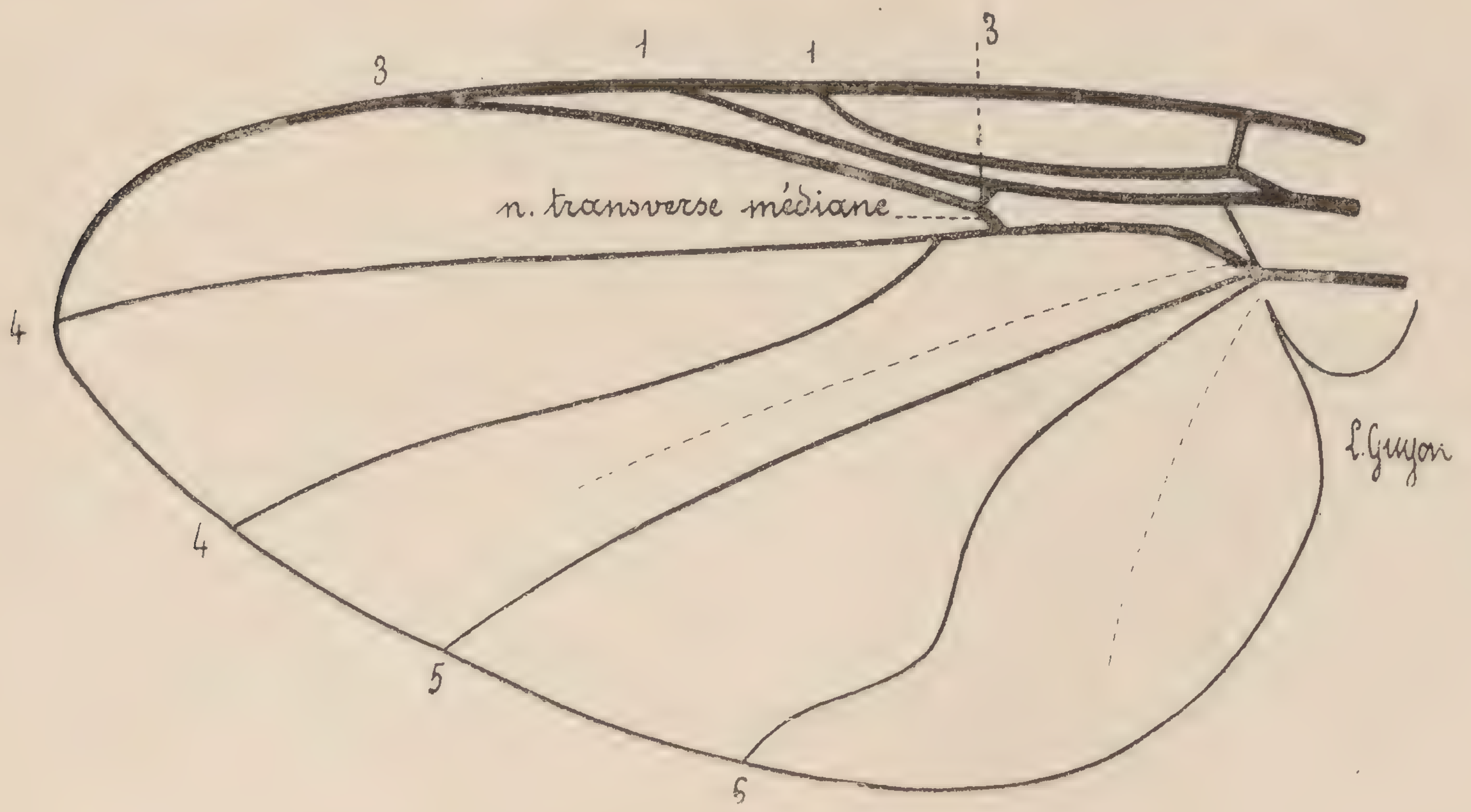


Fig. 64. — Aile de *Simulidae* (grossie 45 fois).

Les larves vivent dans l'eau, elles rappellent celles des *Chironomidæ* et ont une forme allongée; sur le thorax elles portent deux pseudopodes fusionnés; il en est de même en arrière; ces organes constituent des ventouses à crochets; il existe des branchies rectales.

Les larves se déplacent comme des chenilles arpenteuses; elles ont des glandes à soie et se filent un cocon où se produit la nymphose. Le cocon plus tard s'ouvre par son gros bout, et la partie inférieure de la nymphe fait saillie au dehors.

A maturité, la nymphe s'ouvre, l'adulte éclot sous l'eau et monte avec une bulle d'air qui l'enlève: la Simulie patine à la surface de l'eau, puis s'envole.

L'éclosion des Simulies est parfois très précoce; c'est ainsi que le 2 avril dernier, nous avons pu recueillir une douzaine d'exemplaires de *Simulium* sur les coteaux de *Lardy*

Aux Etats-Unis le *Simulium pecuarum* est localisé, mais se rencontre parfois en essaims innombrables.

On sait que les Simulies ne piquent que durant le jour; elles sont parfois si nombreuses que l'on est obligé de les écarter par une fumée intense ou en

s'oignant le corps de produits divers. M. Diguet recommande le pétrole. A Anticosti, M. Schmidt relate que l'on se frotte le corps de camphre.

L'aire d'étendue de certaines Simulies est parfois très considérable; le *Simulium damnosum* Theobald se rencontre d'un bord à l'autre de l'Afrique.

Classification

D'après Roubaud, il y a eu lieu de dédoubler le genre *Simulium* en deux autres : *Prosimulium* et *Eusimulium*. On pourrait même constituer un nouveau genre avec quelques espèces américaines décrites par Roubaud et dont il a fait ressortir les affinités.

Rôle pathogène

Des expériences faites avec diverses *Simulies* ont montré qu'elles ne peuvent pas transmettre le paludisme, la maladie du sommeil et certaines filarioses (Dr Brumpt, Traité de parasitologie, 645, 1910).

MM. Marchoux et G. Bourret, à la suite d'une enquête sur la lèpre dans le Midi de la France, pensent que ces animaux pourraient jouer un rôle important dans la transmission de cette maladie.

On accuse aussi les Simulies de propager les *caratés*; d'après Montoya y Florez, les taches de caraté seraient dues à des Aspergillés; ces champignons peuvent exister à l'état de saprophytes dans la nature et les *Simulies* se chargeraient d'inoculer les spores.

D'autre part Bodin a isolé d'un malade atteint du caraté à Paris un champignon voisin des *Trichophyton*. Il semble donc prématuré de conclure au rôle infectieux des Simulies.

SIMULIES DE L'AMÉRIQUE INTERTROPICALE

Macquart en décrivit deux espèces du Brésil et de la Nouvelle-Grenade ; Philippi sept du Chili ; Blanchard et Bigot trois de la République Argentine, provenant de la Mission scientifique du Cap Horn ; Roubaud deux de la République de l'Equateur et une du *Haut Sarare* (Venezuela); Lutz ajouta à cette liste quinze espèces nouvelles et mentionna trois autres du Paraguay décrites par Schrottky, ce qui porte à trente-deux le nombre d'espèces de ces voraces moucherons.

Tableau dichotomique des genres

1	Métatarse et premier article du tarse postérieur normaux	*Prosimulium* Roubaud.
	Métatarse postérieur avec une expansion terminale puissamment développée . . .	2

2	Premier article du tarse postérieur étranglé (fig. 65).	*Eusimulium* Roubaud.
	Premier article du tarse non étranglé . . .	*Simulium* s. str.

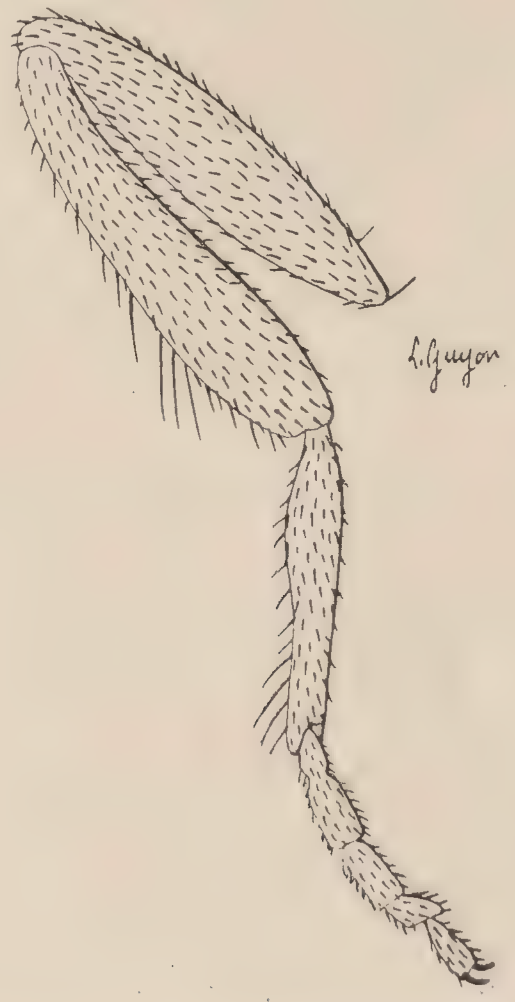


Fig. 65. — Patte postérieure d'*Eusimulium* (grossie 40 fois).

Les descriptions de Lutz qui a ignoré les recherches de Roubaud ne mentionnent généralement pas le caractère servant à différencier le genre *Prosimulium* du genre *Eusimulium*; nous avons séparé arbitrairement les espèces décrites par le Dr Lutz, en rapportant aux *Eusimulium* celles dont le premier article du tarse postérieur est échancré.

PREMIER GENRE

PROSIMULIUM Roubaud

Le genre *Prosimulium* Roubaud ne nous semble pas représenté.

DEUXIÈME GENRE

EUSIMULIUM Roubaud (1906)

Description : « le métatarse postérieur, sensiblement de la même longueur « que le tibia et renflé dans sa partie médiane, se prolonge à sa partie distale

« et à la face interne du membre par une expansion verticale, mince et plate, « arrondie à son bord libre, plus ou moins longue et large et protégeant la base « d'insertion du tarse.

« Le premier article du tarse est, dans ce cas, toujours très court, atteignant « à peine le cinquième de la longueur du métatarse, arqué et incisé vers son « tiers supérieur d'une échancrure assez profonde simulant un article supplé- « mentaire; suivant sa longueur, l'expansion terminale du métatarse borde le « premier article du tarse jusqu'à cette échancrure ou bien ne l'atteint pas. » E. Roubaud.

A ce type, appartiennent la très grande majorité des espèces, tant européennes qu'exotiques.

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : Diptères exotiques (1838) et suppl. (1846).
Philippi : Aufsählung der Chielenischen Dipteren in verh. Zool. Bot. Ges. Wien XV (1865).
Bigot : Mission scientifique du Cap Horn, Zool. VI (1888).
Coquillett : U. S. Department of Agriculture. Division of Entomology. Bull. n° 10. New. Ser. Washington (1898).
Hunter : Catalogue of S. American Diptera (1900).
Johanssen : New-York. State Museum Bull. n° 68 (1903).
Blanchard : Les Moustiques, p. 13 (1905).
E. Roubaud : Simulies du Nippon moyen. Observations sur le groupe Simulium. Bull. du Museum (1906).
E. Roubaud : Simulies nouvelles de l'Amérique du Sud. Bull. du Museum (1906).
Lutz : Simulies du Brésil. Memorias do Inst. Oswaldo Cruz (1909).
Brumpt : Parasitologie, p. 644 (1910).

Eusimulium auristriatum Lutz (1910)

De couleur noirâtre. Longueur 2 à 2 mm. 5.

Tête gris de plomb; front et clypeus à poils plus clairs; rebord des yeux argenté. Palpes et trompe bruns; antennes noirâtres, pointues, à articles basilaires couleur de rouille.

Thorax noir velouté, avec cinq raies longitudinales fines, dorées, formées d'écailles minces et courtes. Balanciers à massue jaune et pédoncule sombre velu.

Abdomen annelé, noirâtre, avec des taches latéro-dorsales sur quelques segments.

Pattes ocracées; tibias antérieurs noirs au sommet, avec des écailles blanches et quelques poils; tarses noirs; deuxième paire : tarses moins sombres, à sommet plus foncé; troisième paire : fémur noir, éclairci à la base; moitié distale du tibia plus claire; métatarse et premier article des tarses blancs à leur moitié proximale, les autres noirs. De nombreuses écailles en forme de pétales, claires, blanc argenté ou dorées sur les trois paires de pattes.

Ailes irisées.

Habitat : Juiz de Fora, Alfenas, Bocaina (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, tome II, fascicule 2, p. 245 (1910).

Eusimulium distinctum Lutz (1910)

Couleur générale noirâtre ; longueur 3 à 3 mm. 5.

Tête : trompe et palpes brun foncé ; base des antennes ocracée, à pubescence blanchâtre ; front et clypeus noirs, à pruinosité argentée, poils sombres et écailles piliformes, doré pâle.

Thorax couleur de plomb, avec une ligne transversale antérieure et trois lignes longitudinales ; tomentosité formée d'écailles piliformes, linéaires, dorées, plus longues en arrière, à direction transversale sur le scutellum. Balanciers à massue jaune et à tige grisâtre.

Abdomen sombre en dessus ; une tache brillante, argentée sur les côtés du deuxième segment.

Ailes à nervures basilaires assez épaisses, jaunâtres.

Pattes : Première paire à tarses noirs, le reste ocracé à écailles piliformes dorées ; celles-ci sont blanches sur la face antérieure du tibia ; deuxième paire : tarses jaunâtres à la base ; troisième paire : fémurs jaunes ; tibias ocracés à la base ; métatarses blancs à écailles dorées, piliformes ; l'échancrure du premier article des tarses est très nette.

Cette espèce est plus grosse que *S. pertinax,* à laquelle elle ressemble beaucoup. On la trouve souvent sur la crinière des chevaux lorsque l'on traverse des endroits très élevés.

Habitat : Bocaina, Coxambu de Cima (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Zweiter Beitrag, zur Kenntnis der Brasilianischen simuliumarten. Mem. do Inst. Oswaldo Cruz, p. 241 (1910).

Eusimulium exiguum E. Roubaud (1906)

(non Lutz 1909)

♂ Inconnu.

♀ *Diagnose* : « Gris bleu, pruineux ; condensée, globuleuse, à membres courts « entièrement jaune clair. Très petite espèce variant de 1 mm. à 1 mm. 5. Ailes « courtes, blanchâtres, de la longueur du corps.

« *Tête* large, sphérique. Yeux roussâtres à reflets verts. Face et front gris « verdâtre. Antennes, palpes et pièces buccales brun jaunâtre, les premières « jaune clair à la base.

« *Thorax* fortement convexe, lisse, globuleux, entièrement d'un gris pruineux ;

« quelques traces de poils courts, jaune d'or. Ecusson gris, jaunissant à la « pointe. Balanciers blancs.

« *Ailes* blanchâtres, laiteuses. Nervure costale et les trois premières longitu« dinales seules apparentes, légèrement jaunâtres.

« *Pattes* entièrement jaune clair, nues ; extrémité des métatarses et des tarses « antérieurs, des fémurs et des tibias postérieurs plus foncée. Pattes courtes et « faibles. Tarses antérieurs grêles, enfumés, les articles moyens nullement élar« gis. Métatarses postérieurs présentant deux ou trois longs cils à leur bord pos« térieur ; le bord antérieur très faiblement armé. L'expansion terminale peu « développée, mais nette cependant. Premier article des tarses sublinéaire, for« tement incisé. Griffes simples.

« *Abdomen* brun clair, extrêmement volumineux, tout à fait disproportionné « chez certains individus ; la portion tout à fait supérieure des segments basi« laires, la majeure partie des segments terminaux, légèrement bronzé brillant.

« Cette petite espèce, tout à fait remarquable par la condensation générale de « son corps, la brièveté et la débilité de ses pattes, son allure robuste, a été « envoyée du Venezuela (Haut-Sarare) en 1899 par M. T. Geay ». Roubaud.

BIBLIOGRAPHIE

Roubaud : Bulletin du Museum d'Histoire naturelle, vol. XII (1906).

Eusimulium flavopubescens Lutz (1910)

Noir à pubescence jaune ; longueur 3 mm. environ.

Tête noire à reflet grisâtre ; front et clypeus à poils noirs et écailles linéaires jaune d'or ; trompe noirâtre : palpes et antennes noirâtres, à base brun ocracé ; pilosité antennaire courte, grisâtre ; occiput à écailles linéaires, jaune d'or, portant de longs poils sur les côtés.

Thorax couleur de rouille noirâtre, recouvert de nombreuses écailles piliformes, étroites et relativement courtes, jaune d'or Les écailles du scutellum sont plus courtes, leur direction est transversale ; le scutellum porte des poils noirs sur le bord ; flancs et sternum noirâtres. Balanciers à massue presque noire, pédoncule brunâtre.

Abdomen noirâtre à écailles dorsales très nombreuses, étroites, linéaires, semblables à celles du scutellum.

Pattes couleur brun-chocolat, avec des poils fins et des écailles dorées, principalement sur les fémurs et les tibias postérieurs.

Ailes : base et nervures antérieures d'un brun foncé ; des poils dorés sur la base des nervures.

Habitat : Itatiaia, Agulhas Negras (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, tome II, fascicule II, p. 248 (1910).

Eusimulium ignescens E. Roubaud (1906)

♂ Inconnu.

♀ *Diagnose :* « Jaune citron pâle, avec trois taches d'un superbe jaune orangé, « doré, sur le milieu du thorax. Pattes brun foncé, enfumé, à pilosité soyeuse, « jaune d'or. Longueur : corps, 2 mm. ; ailes en extension, 5 mm.

Description : « *Tête.* Face et front blanc d'argent. Yeux brun-noir. Antennes « de même, premier article plus clair. Palpes noirs, pièces buccales jaunâtres.

« *Thorax* : face dorsale légèrement mamelonnée, avec trois larges taches jaune « orangé soyeux et velouté, figurant assez bien un aigle aux ailes déployées. « Epaules et bords du thorax laissés libres, jaune citron. Scutellum de même « teinte. Flancs jaune soyeux avec une tache noire inférieure. Balanciers blancs.

« *Ailes* hyalines, à nervures antérieures jaunâtres, les postérieures indistinctes.

« *Pattes* entièrement brun enfumé, revêtues uniformément d'une pilosité jaune « d'or, soyeuse, assez dense. Hanches noires. Tarses antérieurs médiocrement « élargis. Métatarses postérieurs de la teinte générale, à bord postérieur cilié de « quelques soies allongées, à bord antérieur armé d'une rangée continue d'épi- « nes faibles ; une expansion terminale interne, nette, quoique peu développée. « Premier article du tarse assez large, légèrement arqué, à échancrure forte au « tiers proximal ; l'expansion terminale du métatarse est loin d'atteindre « l'échancrure. Griffes épaisses, chacune avec un double denticule mousse à la « base, plus marqué aux griffes postérieures.

« *Abdomen* épais, robuste, jaune citron, les quatre ou cinq derniers segments « de la couleur des pattes, et légèrement brillants » E. Roubaud.

Habitat ; Napo (Equateur).

BIBLIOGRAPHIE

Roubaud : Bulletin du Museum d'Histoire naturelle, n° 2, p. 107 (1906).

Eusimulium metallicum Bellardi (1859).

« ♀ Noire, à beaux reflets métalliques. Face et front noir brillant. Antennes « noires, testacées à la base.

« *Thorax* noir à reflet gris-bleu séparant trois bandes noires parallèles. « Epaules et bordure bleu métallique. Flancs gris bleuâtre ; balanciers jaune « clair.

« *Pattes :* fémurs antérieurs testacé roussâtre ; les tibias sont bruns, à reflet « argenté antérieurement ; les tarses noirs sont dilatés. Fémurs et tibias mé- « dians et postérieurs brunâtres ; tarses blancs à extrémité noire. Métatarses « postérieurs à expansion forte atteignant l'incision du tarse. Griffes à une « dent.

« *Abdomen* noir velouté à la base, noir brillant à reflet bleuâtre, à l'extrémité. « Des taches bleu métallique latérales sur le premier segment. Longueur 2 mm. » Roubaud.

Habitat : Mexique.

BIBLIOGRAPHIE

Roubaud : Simulies nouvelles ou peu connues. Bull. du Mus. d'Hist. Nat., v. XIII, p. 519 (1906).

Eusimulium minusculum Lutz (1910)
= ? *amazonicum* Goeldi (1905)

De couleur générale noire ; longueur 1 mm. à 1 mm. 5.

Tête : antennes noires à pubescence claire, article basilaire brun-ocracé ; trompe noire ; palpes sombres, deuxième article fusiforme. Front, clypeus et occiput noirs, à reflet argenté, portant des écailles piliformes claires et des poils sombres.

Thorax orné de trois bandes longitudinales : une médiane et deux latérales ; entre celles-ci et le rebord postérieur, le thorax devient plus clair, finement granuleux, à reflet nacré très vif ; de chaque côté de la ligne médiane, sur le bord antérieur, il y a une tache triangulaire, à sommet postérieur, de couleur variable ; flancs et sternum noirs ; scutellum noir à écailles piliformes. Balanciers à pédoncule sombre et massue jaune pâle.

Abdomen noir à poils clairs.

Ailes à base et à nervures antérieures ocracées.

Pattes brunâtres ; métatarses et premiers articles des tarses médians et postérieurs sombres au sommet ; des écailles blanc nacré sur la face antérieure du tibia, qui est ocracé ; tibia médian ocracé aux extrémités, avec des écailles nacrées ; tibia postérieur clair à la base, revêtu d'écailles blanc nacré. Il y en a en outre des écailles doré pâle, surtout au niveau des fémurs.

Les adultes s'attaquent à l'homme et aux chevaux avec avidité.

Habitat : Minas (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, p. 253, tome II, fascic. 2 (1910).

Simulium amazonicum Goeldi (1905)

Couleur générale noirâtre.

Tête : antennes brunâtres.

Thorax gris bleuâtre, à reflet argenté, orné de poils dorés ; une ligne médiane et deux lignes recourbées à concavité médiane, sur les côtés de la face dorsale du thorax, formant une sorte de T. Balanciers jaune blanchâtre.

Pattes première paire : fémur clair, un peu sombre au sommet ; tibia et tarses de couleur bistrée ; deuxième paire claire, un peu sombre au niveau des

articulations; troisième paire à fémur sombre; les autres segments sont plus foncés à leur extrémité apicale.

Abdomen sombre, fuligineux.

Ailes irisées; la nervure cubitale (troisième nervure longitudinale) difficilement perceptible.

Habitat : Rio Purn et Acré, Taffé (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

GOELDI *in* LUTZ : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, p. 143 (1909).
LUTZ : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, p. 253 (1910).

Eusimulium perflavum E. ROUBAUD (1906)

♀ « D'un beau jaune d'or. Face et front argentés. Antennes testacé clair. « Epaules et bords du thorax légèrement argentés. Balanciers jaune pâle. Ailes « hyalines à nervures peu distinctes. Pattes entièrement testacé pâle, sauf l'ex-« trémité des tibias postérieurs qui est légèrement enfumée. Les tarses sont « noirs, sauf les métatarses postérieurs qui sont pâles, à extrémité noire. Expan-« sion faible au métatarse, n'atteignant pas l'incision tarsienne. Griffes uniden-« tées. Abdomen testacé, plus clair à la base, à incisions noirâtres sur les côtés « des segments moyens. Les deux premiers segments avec la collerette jaune-« citron. Longueur 2 mm.

♂ « Identique à la femelle par sa teinte générale. Le thorax est d'un jaune « d'or plus vif; les yeux volumineux sont brun rougeâtre, l'abdomen brun « velouté soyeux; les deux segments basilaires plus clairs, ainsi que l'extré-« mité. Deux taches argentées sur les côtés des segments 3 et 4.

« Assez voisine de *S. ochraceum* WALKER, du Mexique, cette curieuse espèce « se distingue, d'après la description, par la teinte jaune d'or uniforme du « thorax, sans stries blanches, l'absence de taches noires aux fémurs et aux « tibias, l'abdomen testacé et non noirâtre » ROUBAUD.

Habitat : Sao Paulo (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

ROUBAUD : Simulies Américaines, Bull. du Mus. d'Histoire Nat., vol. XII, p. 518 (1906).

Eusimulium pruinosum LUTZ (1910)

Noirâtre ; longueur 3 mm. environ.

Tête : trompe, palpes et antennes brun foncé, celles-ci ocracées à la base et à pubescence claire ; tête châtain à pruinosité blanchâtre et poils sombres ; sur le front et le clypeus sont des écailles linéaires doré pâle.

Thorax de même couleur, à écailles semblables, sans dessins ; scutellum bombé, écailleux ; flancs et sternum couleur chocolat à reflet blanchâtre.

Abdomen annelé, brun noirâtre.

Ailes irisées à nervures ocracées. Balanciers à pédoncule brun et massue jaunâtre.

Pattes ocracé foncé; tarses antérieurs noirs; deuxième paire: métatarse en partie blanc jaunâtre; troisième paire de même; base du premier article des tarses blanc jaunâtre, les autres articles sont noirs; des écailles blanc de neige et jaunes sur les trois paires de pattes.

Habitat : Lassance (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, tome II, fascicule 2, p. 250 (1910).

Eusimulium quadrivittatum Löw (1862)

« Atrum, opacum, thorace vittis quatuor albis ornato, halteribus flavis, tibiis « tarsisque posterioribus albido-cingulatis, alis hyalinis. Long corp. 1 mm. 83. « Long. al. 1 mm. 83. »

Noir mat. Antennes brunes. Dessus du thorax orné de quatre lignes longitudinales et bord postérieur recouvert de pollinosité blanche. Scutellum sans taches. Flancs et metanotum à taches de pollinosité blanche. Pattes brun-noirâtre; genoux des pattes antérieures, base du métatarse, anneau basilaire des tibias postérieurs, métatarse, sauf l'apex, et base des deux articles suivants du tarse blancs. Balanciers fauves. Ailes hyalines. Nervures épaisses testacées.

Habitat : Cuba, Costa-Rica.

Note. — « Cette espèce est un véritable fléau dans la région tempérée supérieure, à partir de 1.400 mètres; dans une matinée, on peut être piqué 60 fois et même davantage. Le sang coagulé qui reste sous la peau forme un point rouge très visible et qui ne disparaît qu'au bout de deux semaines environ. Cette espèce pique de préférence les mains, les oreilles et les paupières; on la trouve partout, dans les pâturages, sous bois, à l'ombre et au soleil; toute l'année également, mais plus abondamment à partir du mois d'avril, pendant la saison des pluies, jusqu'en décembre. C'est pour la montagne la même peste que les Moustiques et les Taons pour les forêts des terres chaudes. » Biolley.

BIBLIOGRAPHIE

Eusimulium quadrivittatum : Löw : Berliner Entomol. Zeitschr., VI, 186 (1862).
— Osten-Sacken : Catal. Dipt. N. America. Ed. II, 14 (1878).
Lettre à M. Bouvier : Bull. du Muséum d'Hist. Naturelle, vol. XII^{e}, p. 519 (1906).

Eusimulium Riveti Roubaud (1906)

♂ Inconnu.

Diagnose: ♀ « Noir franc, à légère pruinosité nacrée, parfois bleuâtre, surtout « nette aux épaules et sur les côtés de l'abdomen, à sa base. Les pattes des trois

« paires en entier brun enfumé, les tarses moyens et postérieurs, seuls, en « majeure partie blanc jaunâtre. Longueur : corps, 2 millimètres ; ailes en « extension, 4 mm. 5 à 5 mm.

« *Description*. *Tête :* front large, noir brillant, métallique. *Face* gris bleuâtre, « antennes noir-brun, articles basilaires rougeâtres. *Palpes* brun foncé. Pièces « buccales plus claires.

« *Thorax* : rugueux, noir brillant en dessus, couvert d'une légère pruinosité « argentée, irrégulière, plus nette aux épaules et sur les bords, où elle affecte, « suivant l'incidence, une teinte nacrée, gris d'acier ou bleu verdâtre. Scutellum « noirâtre. Flancs grisâtres. Balanciers blanc vif.

« *Ailes* hyalines, à nervures peu distinctes ; les antérieures à peine jaunâtres.

« *Pattes* entièrement brunes, uniformément couverte d'une pilosité dorée. Les « fémurs antérieurs plus clairs que le reste. Tarses antérieurs brun sombre, « médiocrement aplatis. Tarses moyens en entier blanc jaunâtre, enfumés seule- « ment à la pointe de chacun des articles. Métatarses postérieurs blanchâtres, « l'extrémité distale seule, noir-brun. Leur bord postérieur est glabre ; le bord « antérieur armé d'une rangée continue d'épines assez fortes. Expansion termi- « nale interne bien développée, atteignant l'échancrure très nette du premier « article du tarse. Le reste du tarse est entièrement brun. Griffes allongées, « bifides, la pointe supplémentaire longue et grêle.

« *Abdomen* : noir velouté à la base, les derniers segments d'un noir de jais. « Les quatre premiers segments présentent sur les côtés à leur bord libre, une « mince ligne gris nacré, gagnant la face ventrale, dont la teinte est brun satiné. « Nulle collerette ciliée au premier segment » Roubaud.

Habitat : Rép. de l'Equateur.

BIBLIOGRAPHIE

Roubaud : Bull. du Museum d'Histoire naturelle, vol. XII, p. 108 (1906).

Eusimulium rubrithorax Lutz (1909)

Longueur 3 à 4 mm.

Tête noire à reflet argenté ; trompe et palpes brun rouille ; de longs poils à l'occiput.

Thorax : vermeil foncé, orangé ou brunâtre, à écailles piliformes dorées ; scutellum de même, portant des poils sur le bord libre ; flancs couleur de chocolat, à reflet grisâtre.

Abdomen noirâtre en dessus, à éclat grisâtre, bandé de clair et de sombre en dessous et sur les côtés.

Pattes : première paire ocracée jusqu'au genou, avec des poils et des écailles fines, tantôt claires, tantôt foncées ; tibias un peu plus clairs dans leur partie antérieure, à écailles piliformes blanches, le reste presque noir ; deuxième paire semblable ; métatarse un peu plus clair dans ses deux derniers tiers, ainsi que le tibia, sauf les extrémités de celui-ci ; troisième paire : hanches de couleur

sombre, trochanters et fémurs ocracés, de même que la base des tibias; le reste est noirâtre et recouvert d'écailles claires ; moitié basale du métatarse et du deuxième article des tarses moins foncée.

Ailes portant quelques longs poils à la base de la nervure costale.

Habitat : Bocaima et Batataes (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ : Beitr. zur. Kenntnis der br. Sim. (1909).
LUTZ : Zweiter Beitrag zur Kenntnis der brasalianischen Simuliumarten, p. 222, Memorias do Instituto Oswaldo Cruz (1910).

Eusimulium simplicicolor Lutz (1910)

De couleur générale orangée et brune; longueur 2,5 à 3 mm.

Tête brune, à reflet grisâtre, sans écailles, portant de courts poils dorés ; trompe brune; palpes bruns à base vermeille; antennes vermeilles à la base, le reste brun à pubescence claire.

Metanotum orangé, plus jaune sur les côtés, à bandes longitudinales peu distinctes; poils courts, clairsemés, sombres; scutellum : région avoisinante du mesonotum et metanotum brunâtres.

Abdomen brun foncé ; le bord postérieur des segments est plus clair, avec des poils foncés.

Pattes ocracées à reflet d'or, surtout en dessous.

Ailes ocracées à la base; nervures dorées à épines de couleur sombre. Balanciers d'un ocracé clair.

Habitat : Madeirá, Marmoré (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, p. 253, 1. (1910).

Eusimulium venustum Say (1823)

= *S. pertinax* Kollar.
= *S. molestum* Harris (1862).
= *S. piscicidum* Riley (1870).

Longueur 2 à 2 mm. 5. Couleur générale noirâtre.

Tête : trompe brun grisâtre, velue; antennes à pubescence blanchâtre, de couleur ocracé brunâtre; palpes plus sombres; clypeus, front et vertex quelque peu argentés; yeux vert doré; occiput ardoisé à reflet blanchâtre.

Thorax et scutellum ardoisés, à écailles piliformes dorées, plus espacées sur le thorax.

Abdomen sombre; premier segment à reflet clair en dessous avec des poils marginaux dorés, assez longs.

Ailes avec de longs poils vers la base ; les premières nervures sont épaissies, les autres très peu colorées. Balanciers d'un jaune très clair.

Pattes : première paire ocracée jusqu'au sommet du tibia, qui est brunâtre ; la face antérieure du tibia est recouverte d'écailles blanches, étroites et longues ; le tarse est noir. Seconde paire : tibia blanc avec quelques épines noires, apicales ; tarses blanc jaunâtre ; dernier article brun clair. Troisième paire : base du tibia couverte de poils blancs ; le reste brun jaunâtre, métatarse blanc ; base du premier article du tarse blanche. Ongles de la femelle simples. Ongles du mâle : égaux et bidentés.

BIBLIOGRAPHIE

S. venustum : Say : Journal Acad. Sc. Nat. Philadelphie, III, 28 (1823) et Complements, t. II, 51 (1859).
— Wiedemann : Aussereuropaischen Zweiflugen Insekten Ins., I, 71, 1 (1828).
— Osten-Sacken : Catal. Dipt. N. America, éd. II (1878).
— Coquillett : Bull. U. S. Dip. Agric. Ent. Washington, n. ser., X, 68 et 69 (1898).
S. molestum : Harris : Ins. Injur. to Veget, Ed. III, 601 (1862).
S. piscicidum : Riley : Amer. Entomol., II, 367 (1870).
— Osten-Sacken : Catal. Dipt. N. America. Ed. II, 14 (1871).
— Lutz : Memorias de Instituto Oswaldo Cruz, p. 136 (1909).

TROISIÈME GENRE

SIMULIUM s. str.

Le genre *Simulium* s. str. se distingue du genre *Eusimulium* Roubaud par le premier article du tarse postérieur qui ne présente aucun étranglement, si le métatarse postérieur a toujours une expansion terminale bien développée.

Simulium hirticosta Lutz (1910)

Longueur 2 mm.

Tête : trompe, antennes et palpes châtains.

Thorax couleur chocolat. Scutellum un peu plus clair, orné de longs poils.

Abdomen brun chocolat, plus clair sur les bords des segments qui ont des reflets grisâtres et des poils plus clairs que le fond.

Pattes brun jaunâtre à écailles étroites, en partie blanchâtres, et poils bruns. Balanciers couleur chocolat.

Ailes : des épines assez longues sur les nervures costale et sous-costale.

Habitat : S. Paulo (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Zweiter Beitrag zur Kenntniss der brasilianischen Simuliumarten, p. 226, Memorias do Instituto Oswaldo Cruz (1910).

Simulium incrustatum Lutz (1910).

Couleur générale noire ; longueur 2 à 3 mm.

♂ *Tête* : Antennes couleur chocolat foncé ; article basilaire un peu vermeil, pubescence blanchâtre. Palpes, trompe et front couleur chocolat.

Thorax noir, velouté en dessus ; deux traits longitudinaux, en virgule, sur le tiers antérieur du thorax, deux bandes sur ses bords latéraux et postérieurs ; ces bandes sont formées d'écailles courtes, étroites, brillantes, plus longues en arrière.

Abdomen noir ; à partir du cinquième segment, quelques taches argentées sur les côtés et en dessous ; une tache blanche sur les côtés du second et une rangée de poils sombres sur le rebord postérieur du premier. Massue des balanciers jaune serin.

Ailes irisées à nervure costale jaune doré.

Pattes : Première paire ocracée jusqu'au genou ; tibia noir à face inférieure claire ; écailles du fémur dorées, ovalaires, longues, celles du tibia, blanches ; seconde paire brunâtre, tarses noirs ; troisième paire d'un brun grisâtre jusqu'au sommet du tibia, orné de longs poils ; métatarse blanc en avant ; tarses noirs.

Habitat : Petropolis, Pacaembu (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, p. 245 (1910).

Simulium inexorabile Schrottky (1909)

Tête et *thorax* noirs un peu grisâtres ; *abdomen* ardoisé en dessus, plus foncé sur le milieu des segments, gris clair en dessous.

Yeux verts ; palpes noirs à article basilaire sphérique, recouvert de poils longs en dedans ; le deuxième article est un peu plus court que le premier, les deux suivants sont trois fois plus longs que larges, l'article apical est long et filiforme. Antennes brun clair en dessus, sauf les deux ou trois derniers articles qui sont plus foncés ; premier article sphérique ; second aussi long que le premier avec une couronne apicale de poils longs et fins ; troisième article un peu plus court que le second ; les suivants jusqu'au dixième sont arrondis et deux fois plus larges que longs ; onzième pointu.

Thorax recouvert de quelques poils très courts, dorés.

Ailes irisées. Balanciers blancs.

Pattes : Première paire : fémur jaune brunâtre ; tibia blanc jaunâtre à sommet foncé, tarse noir ; deuxième paire : jaune brunâtre à tarse brun foncé ; troisième paire : fémur jaune brunâtre, tibia blanc sur la moitié basale, brun sur le reste ; métatarse blanc ; tarse noir.

Abdomen : premier segment à poils dorés sur le bord postérieur ; les autres ont des dépressions longitudinales parallèles.

Habitat : Paraguay.

BIBLIOGRAPHIE

SCHROTTKY *in* LUTZ : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, t. I, fasc. 1, p. 144 (1909)

Simulium infuscatum LUTZ (1910)

Couleur générale noirâtre. Longueur 2 à 2 mm. 5.

Tête : trompe presque noire ; palpes noirâtres, un peu vermeils ; les trois articles basilaires des antennes sont rougeâtres à pubescence blanche ; article terminal sombre.

Thorax noirâtre à tomentosité constituée par des poils aplatis ou des écailles linéaires disposées en petits amas allongés, un au milieu et plusieurs sur les côtés.

Abdomen brun jaunâtre ou noir, déprimé en gouttière ; les poils du bord postérieur du premier segment sont de couleur dorée, mate. D'autres poils plus courts et plus foncés sont disséminés sur la face dorsale des segments.

Pattes : première paire ocracée grisâtre jusqu'au genou, avec des écailles dorées mates ou blanc nacré ; face antérieure du tibia à écailles blanc de neige avec une pruinosité de même couleur ; quelques écailles claires sur le métatarse ; tarses noirs ; deuxième paire plus foncée à écailles dorées mates ; tibia et métatarse recouverts de pruinosité et d'écailles blanches, sauf au sommet ; tarses noir jaunâtre à leur base ; troisième paire noirâtre à écailles dorées mates ; tibia et métatarse ocracés à leur base, revêtus d'écailles blanc nacré ; tarses noirs à écailles noires.

Ailes un peu irisées. Balanciers couleur de rouille, quelquefois très foncés.

Habitat : Massif de Rocaina, Rio Branco, Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

LUTZ : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, fascicule 2, p. 236 (1910).

Simulium montanum PHILIPPI

Longueur 3 mm. 1/2.

Espèce noire, presque glabre, unicolore, sans taches ni dessins. *Tête :* occiput recouvert de poils grisâtres.

Thorax orné d'écailles piliformes, dorées.

Ailes à base brunâtre; nervure costale brun-chocolat, poilue et épineuse ; à la base de l'aile, il existe une série de gros poils de couleur sombre, et, plus en arrière, des poils plus courts et plus clairs.

Cette espèce, signalée d'abord du Chili par Philippi, aurait, d'après Lutz, franchi les Andes ; on la trouverait près de *Petropolis*, ce qui pourrait s'expliquer par la facile adaptation de ses larves aux grandes altitudes.

Si ceci était vrai pour les autres espèces, il faudrait s'attendre à voir les Simulies réparties sur le territoire américain d'une façon très uniforme, les montagnes ne les arrêtant pas.

BIBLIOGRAPHIE

Philippi : Verhandlung Zool. Bot. Ges. Wien, XV, 633, 2 (1865).
Lutz : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, tome I, fascicule 1, page 134 (1909).

Simulium minutum Surcouf et Gonzalez Rincones *nomen novum* (1911)

= *Simulium exiguum* Lutz (1909) *nec* Roubaud (1906)

Couleur générale noire ; longueur 1 mm. à 1 mm. 5.

Tête : trompe noire ; palpes et antennes noirs, à pubescence blanche ; le reste de la tête noir à pilosité blanchâtre.

Thorax : mesonotum noir velouté à écailles dorées, plus abondantes à la partie postérieure ; scutellum à poils sombres assez longs sur le bord, mêlés à des écailles dorées.

Abdomen de couleur chocolat, avec des poils pâles sur le premier segment.

Pattes : première paire sombre ; tibias ocracés, recouverts d'étroites écailles blanches ; d'autres écailles plus larges sur le fémur, de couleur chocolat ; seconde paire de couleur chocolat, à écailles étroites sur la face externe des fémurs et des tibias ; métatarses plus clairs ; troisième paire : moitié basale des tibias jaune, recouverte d'écailles blanc de neige ; les deux tiers basilaires des métatarses sont de même couleur ; le reste de la patte est couleur chocolat. Ongles de la femelle simples et égaux.

Ailes à nervures brunâtre clair. Balanciers couleur jaune cireux très pâle.

Habitat : Rio Grande près de Franca (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Beitrag zur Kenntniss der brasilianischen Simuliumarten. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, p. 140. Août (1909).

Simulium nigrimana Macquart (1838)

« ♂ Longueur 3 mm.

« Pieds : cuisses fauves ; jambes et tarses noirâtres ; premier article des « tarses intermédiaires et postérieurs blanc à extrémité noire ; deuxième noir, « à base blanche. Ailes blanches ». (MACQUART).

♀ 3 à 3 mm. 5. Trompe et palpes bruns ; base des antennes ocracée. Thorax noir ; écailles piliformes dorées en petits groupes. Abdomen noir. Ailes hyalines. Pattes : les deux tiers supérieurs du métatarse de la deuxième paire blancs, le reste noir ; troisième paire : hanche, trochanter, fémur et tibia bruns ; base du tibia et du fémur jaunâtre à poils blancs ; métatarse blanc, noir au dernier tiers.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

MACQUART : Diptères exotiques, I. 184, 2 (1838).

Simulium ochraceum WALKER (1860)

♀ Testacé, avec une tomentosité blanche ; tête blanche ; antennes testacées ; thorax ocracé, avec deux lignes blanches ; abdomen noirâtre, testacé à la base ; fémurs et tibias blancs au sommet ; tarses noirs, testacés vers la base.

Longueur du corps : 2 mm, — des ailes 4 mm. 5.

Habitat : Mexique.

BIBLIOGRAPHIE

WALKER : Ent. Soc. Transac, V, 332 (1860).
OSTEN-SACKEN : Catal. Dipt. N. Americ., éd. II, 14 (1878).
COQUILLETT : Bull. U. S. Dep. Agricultur. Entom. Washington n. ser. X, 68 (1898).
JOHANSSEN : Aquatic nematocerous diptera Albany, p. 370 (1903).
LUTZ : Beitrag zur Kenntniss der brasilianischen Simuliumarten. Mem. do Instituto Oswaldo Cruz, p. 126 (1909).

Simulium paraguayense SCHROTTKY (1909)

De couleur noirâtre.

Tête à reflet nacré ; palpes châtain foncé à pointe blanchâtre ; antennes ocracées à la base : rebord orbitaire à reflet nacré.

Thorax noir avec des lignes longitudinales jaunes, formées par des rangées d'écailles étroites, dorées et verdâtres ; sur les côtés du thorax, il y a des bandes nacrées à reflets bleuâtres et verdâtres ; sur le bord postérieur, une bande de même couleur, écailleuse.

Abdomen noir à reflet blanchâtre, avec quelques bandes et quelques taches plus brillantes.

Ailes irisées, à base plus sombre ; des poils et des épines sur la nervure costale. Balanciers jaune pâle.

Pattes : première paire : écailles du fémur larges et hyalines ; face antérieure du tibia blanche, à écailles nacrées, le reste noir. Seconde paire ocracée : tibias comme ceux de la première paire, portant en plus quelques écailles piliformes. Troisième paire : fémur noir à base claire ; moitié basilaire du tibia blanc jaunâtre ; métatarse ocracé, noir au sommet ; moitié basale du deuxième article du tarse blanche.

Cette espèce a été retrouvée par Lutz au Brésil (Itapura, Alfenas et Lassance). On la rencontre sous le ventre des chevaux, au coucher du soleil.

BIBLIOGRAPHIE

Schrottky *in* Lutz : Beitrag. zur Kenntniss der Brasilianischen Simuliumarten (1909).

Simulium paranense Schrottky (1909)

Longueur : 2 mm. 1/2.

Couleur noir velouté ; premier, deuxième et troisième articles antennaires brun jaunâtre, les autres noirs ; yeux d'un vert brunâtre ; articles des palpes courts et épais.

Pattes : première paire : tibia, métatarse et base du premier article du tarse blancs, le reste noir. Deuxième paire : noire ; métatarse blanc, noir à l'extrémité distale ; premier article du tarse blanc à la base, noir au sommet. Troisième paire : noire ; métatarse blanc aux deux tiers proximaux, le reste noir ; premier article du tarse mi-partie blanc et noir.

Ailes hyalines irisées.

Abdomen normal.

Habitat : Paraguay.

BIBLIOGRAPHIE

Schrottky *in* Lutz : Beitrag. zur Kenntniss der Brasilianischen Simuliumarten. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, T. I, fasc. I, p. 144 (1909).

Simulium scutistriatum Lutz (1909)

Longueur : environ, 4 mm.

Tête noire à poils et écailles dorés. Trompe et palpes noirâtres ; antennes vert olive, brunâtres, plus claires vers la base et en dessous.

Thorax chocolat clair, nuancé de lilas avec des écailles dorées ; une bande au milieu et deux moins nettes sur les côtés, de couleur plus foncée ; une ligne très foncée sur la bande médiane. Flancs et sternum clairs.

Abdomen : premier segment noir, velouté de poils dorés sur les bords ; le reste de l'abdomen noir mat à reflet grisâtre.

Pattes : première paire jaune rougeâtre jusqu'au genou ; tibia noirâtre, les trois quarts supérieurs de la face antérieure sont plus clairs et recouverts d'écailles blanches ; le reste est noirâtre. Deuxième paire : hanche et trochanter ocracés ; fémurs couleur chocolat ; sur les deux tiers supérieurs de la face antérieure sont des écailles blanches ; moitié basale du métatarse ocracée, à écailles blanches. Troisième paire à base ocracée ; écailles claires sur les deux tiers inférieurs du fémur (qui est de couleur chocolat) ; face antérieure du tibia ocracée, recouverte de poils dorés ; métatarse et tarse comme ceux de la seconde paire, sauf la base du deuxième article qui est plus claire.

Malgré la grande ressemblance de cette espèce avec *S. rubrithorax*, Lutz croit devoir l'en séparer.

Habitat : Itaguahy, Xérem (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, p. 133 (1909).

Simulium subnigrum Lutz (1910)

Couleur générale noirâtre ; longueur, 2 mm. 1/2 à 3 mm.

♀ *Tête* : Trompe et palpes noirâtres, ceux-ci à cinq articles Antennes à base brun jaunâtre ; front et clypeus argentés.

Thorax sombre ; une bande transversale antérieure et trois lignes longitudinales plus ou moins nettes ; côtés latéraux et postérieurs grisâtres ; écailles piliformes dorées au centre, jaunâtres sur les bords.

Abdomen noir à poils plus ou moins longs.

Pattes : première paire brun jaunâtre ; tibias noirs au sommet, avec des poils blancs ; deuxième paire à écailles jaune clair sur le tibia et le métatarse ; troisième paire noirâtre, à écailles dorées sur le fémur ; extrémité distale du tibia plus foncée, ornée d'écailles blanches ; les deux tiers supérieurs du métatarse sont brun ocracé, à écailles blanches ; tarses plus clairs à la base.

♂ *Thorax* presque entouré d'une zone nacrée, sans lignes, à écailles piliformes.

Cette espèce semble ne pas s'attaquer à l'homme ; on la trouve assez souvent sur des chevaux.

Habitat : Pacaembri et Anhangabahu (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, fascicule 2, p. 239 (1910).

Simulium subpallidum Lutz (1910)

Couleur brunâtre ; longueur 2 mm. environ.

Tête : trompe châtain ; palpes ocracés à la base, châtains sur le reste de l'or-

gane ; antennes ocracées, plus claires à la base, à pubescence blanchâtre ; clypeus, vertex et occiput à reflet blanc, à courte pilosité presque blanche.

Thorax ocracé recouvert d'une pruinosité grisâtre et d'écailles piliformes d'un doré très pâle, étroites et longues, laissant entrevoir le fond, au niveau de trois zones longitudinales assez irrégulières. Flancs argentés. Scutellum noir ocracé. Metanotum noir à reflet blanc.

Abdomen ocracé, un peu noirâtre à partir du troisième segment ; des taches dorso-latérales quadrangulaires d'un noir velouté, sur les troisième, quatrième et cinquième segments.

Pattes : première paire ocracée : tibias noirâtres au sommet et blancs à la face antérieure ; tarses noirâtres. Deuxième paire ocracée : tibias et métatarses blancs à écailles semblables ; tarses noirâtres, plus clairs à la base. Troisième paire ocracée : sommet des fémurs et des tibias noirâtre ; métatarses blanc pruineux à sommet noir ; premier article des tarses clair à la base ; le reste et les autres articles sont noirs.

Ailes ocracées à la base ; nervures antérieures avec quelques épines noires Balanciers à pédoncule sombre et massue jaune canari

Habitat : Anhemby et Lassance (Brésil).

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Memorias do Instituto Oswaldo, p. 147 (1910).

Simulium varians Lutz (1909)

Couleur générale noire, en partie orangée ; longueur 1 mm. 5 environ.

Tête : trompe couleur chocolat ; palpes de coloration semblable. Antennes ocracées à la base, sombres au delà du troisième article, à pubescence blanchâtre ; clypeus, front et vertex à reflets de galène.

Thorax châtain foncé, velouté en dessus, avec des taches orangées de forme variable présentant parfois l'aspect de bandes longitudinales plus ou moins marquées.

Abdomen brunâtre, ocracé-foncé à la base et en dessous.

Pattes ocracées, un peu brunâtres ; fémur antérieur à écailles dorées ; tibia plus clair au milieu ; le reste de la patte couleur chocolat. Deuxième paire : Moitié basilaire du tibia et deux tiers proximaux du métatarse ocracés et à écailles blanchâtres et doré pâle ; le tiers apical du métatarse et les articles du tarse sont couleur chocolat. Ongles simples et égaux.

Balanciers orangés ou jaune brunâtre ; la base des pédoncules est un peu plus foncée.

Habitat : Rio-Grande.

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, p. 142 (1910).

Simulies décrites à l'état larvaire par le Dr A. LUTZ.

S. aequifurcatum.
S. botulibranchium.
S. brevifurcatum.
S. clavibranchium.
S. diversifurcatum.
S. hirtipupa.
S. incertum.
S. subclavibranchum.

Il y a lieu de retenir les observations du Dr LUTZ; mais jusqu'à ce qu'on ait obtenu des adultes, nous sommes obligés de retrancher ces espèces pour ne pas apporter du trouble et de l'indécision dans l'esprit de nos lecteurs.

TABLE ANALYTIQUE

	Pages
DONNÉES GÉNÉRALES	1
Morphologie	1
Biologie	2
CLASSIFICATION DES DIPTÈRES	5
CLASSIFICATION DES NÉMATOCÈRES	6
Première famille de Nématocères piqueurs.	
PSYCHODIDAE	10
Seconde famille de Nématocères piqueurs.	
CULICIDAE	11
Morphologie	11
Développement	12
Rôle pathogène	14
Transmission de la derrengadera	14
» **du paludisme**	15
» **de la filariose**	16
» **de la fièvre jaune**	18
» **de la dengue**	20
Lutte contre les moustiques	20
CLASSIFICATION DES CULICIDAE : **d'après** Blanchard	22
» **de** Lutz	28
» **de** Lutz, **modifiée par** Theobald	29
» **en 10 sous-familles d'après** Theobald	30
Première sous-famille : ANOPHELINAE.	
Tableau dichotomique des genres	37
1° **Bironella** Theobald	40
2° **Chagasia** Cruz	41
Chagasia Fajardoi	42
3° **Arribalzagaia** Theobald	44
A. maculipes	45
A. pseudomaculipes	46
4° **Myzorhynchus** Blanchard	47
5° **Christya** Theobald	47
6° **Lophoscelomyia** Theobald	48
7° **Manguinhosia** Cruz	49
M. Lutzi	49

8° **Stethomyia** Theobald 51
S. nimba 51
9° **Feltinella** Theobald 52
10° **Anopheles** Meigen 53
A. pseudopunctipennis 53
A. annuliventris 53
A. annulipalpis. 54
11° **Myzomyia** Blanchard 54
M. Lutzi 55
12° **Neomyzomyia** Theobald 56
13° **Cyclolepidopteron** Theobald 56
C. Grabhami 56
C. mediopunctatum 57
C. intermedium 58
14° **Pyretophorus** Blanchard 59
15° **Myzorrhynchella** Theobald 59
M. Lutzi 60
M. nigritarsis 62
M. parva 62
M. tibiamaculata 64
M. Gilesi 65
16° **Nyssorhynchus** Blanchard 66
N. albimanus 67
N. cubensis 68
17° **Cellia** Theobald 69
C. argyrotarsis 70
C. albipes 73
C. albimana 74
C. brasilensis 75
18° **Neocellia** Theobald 76
19° **Aldrichinella** Theobald 76
20° **Kerteszia** Theobald 77
21° **Calvertina** Ludlow 77
Pseudomyzomyia Rothwell 77

Deuxième sous-famille : MEGARHININAE.
Tableau dichotomique des genres 78
1° **Megarhinus** Robineau-Desvoidy 79
M. ferox 80
M. hypoptes 80
M. longipes 81
M. separatus 81
M. haemorrhoidalis 83
M. Mariae 83
M. portoricensis 84
M. solstitialis 84
M. chrysocephalus 85
M. fluminensis 85
2° **Ankylorhynchus** Lutz 86
A. neglectus 86
A. trichopygus 88
A. violaceus 89

Troisième sous-famille : LIMATINAE 89
Limatus Theobald 89
L. Durhami 89

Quatrième sous-famille : HEPTAPHLEBOMYINAE 90

Cinquième sous-famille : DEINOCERATINAE 91
1° **Deinocerites** THEOBALD 91
D. cancer 91
2° **Dinomimetes** KNAB 92
D. epitedeus 92

Sixième sous-famille : URANOTAENINAE.
Tableau dichotomique des genres 92
1° **Uranotaenia** ARRIBALZAGA 92
U. Nataliae 94
U. socialis 94
U. pallidoventer 94
U. Lowi 95
U. minuta 95
U. geometrica 96
U. pulcherrima 97
U. apicalis 97
U. calosomata 98
2° **Pseudouranotaenia** THEOBALD 98
P. Rowlandi 98
3° **Anisocheleomyia** THEOBALD 99
A. leucoptera 99

Septième sous-famille : CULICINAE.
Tableau dichotomique des genres 100
1° **Rachionotomyia** THEOBALD 107
2° **Oculeomyia** THEOBALD 107
3° **Molpemyia** THEOBALD 108
4° **Mucidus** THEOBALD 108
5° **Janthinosoma** ARRIBALZAGA 108
J. Coquilletti 110
J. champerico 110
J. Lutzi 111
J. albipes 111
J. Sayi 112
J. posticata 113
J. albigenu 113
J. insularius 114
J. Schwarzi 114
J. texanum 114
J. floridense 115
J. toltecum 115
J. columbiae 115
J. discrucians 116
J. varipes 116
J. Coffini 117
6° **Psorophora** ROBINEAU-DESVOIDY 117
P. iracunda 118
P. scintillans 119
P. genumaculatus 119
P. saeva 120
P. Blanchardi 120

P. Holmbergi 125
P. ciliata 125
P. Howardi. 126
P. cilipes 127
P. virescens 127
7° **Catageiomyia** Theobald 128
8° **Chaetocruiomyia** Theobald. 128
9° **Quasistegomyia** Theobald 128
10° **Kingia** Theobald 129
11° **Desvoidya** Blanchard 129
12° **Brevirhynchus** Theobald 129
13° **Stegomyia** Theobald 129
Tableau dichotomique des espèces 130
S. Dominicii 134
S. terrens 135
S. calopus 135
14° **Pseudocarrollia** Theobald 138
15° **Pseudoskusea** Theobald. 138
16° **Ludlowia** Theobald 138
17° **Radioculex** Theobald 139
18° **Popea** Ludlow. 139
19° **Howardina** Theobald 139
H. Walkeri. 139
H. aurites 140
H. aureostriata 140
H. inaequalis 141
20° **Hulecœteomyia** Theobald 141
21° **Phagomyia** Theobald 142
22° **Myxosquamus** Theobald. 142
23° **Polyleptiomyia** Theobald 142
24° **Leicesteria** Theobald. 142
25° **Duttonia** Newstead 142
26° **Scutomyia** Theobald. 143
27° **Aedimorphus** Theobald 143
28° **Rachisoura** Theobald 143
29° **Mimeteomyia** Theobald 143
30° **Macleaya** Theobald 143
31° **Carrollia** Lutz. 144
C. iridescens 144
32° **Pseudohowardina** Theobald 145
33° **Culiciomyia** Theobald 145
34° **Eumelanomyia** Theobald 145
35° **Neomacleaya** Theobald 145
36° **Danielsia** Theobald 145
D. mediomaculata 146
D. tripunctata. 147
D. nigrescens 147
37° **Gualteria** Lutz. 148
G. Oswaldoi 149
G. fulvithorax 150
G. fluviatilis 150
38° **Hispidimyia** Theobald 151
39° **Lepidotomyia** Theobald 151
40° **Gnophodeomyia** Theobald 151
G. inornata 152
41° **Protomacleaya** Theobald 152
42° **Reedomyia** Ludlow 152

43° **Pecomyia** Theobald 152
44° **Neopecomyia** Theobald 153
45° **Stenoscutus** Theobald 153
46° **Bathosomyia** Theobald 153
47° **Gilesia** Theobald 153
48° **Trichorhynchus** Theobald 153
49° **Pseudotheobaldia** Theobald 154
50° **Maillotia** Theobald 154
31° **Lasioconops** Theobald 154
52° **Theobaldia** Neveu-Lemaire 154
53° **Pardomyia** Theobald 154
54° **Megaculex** Theobald 155
55° **Grabhamia** Theobald 155
G. sollicitans 155
G. jamaicensis 156
G. pygmaea 157
56° **Pseudograbhamia** Theobald 157
57° **Acartomyia** Theobald 157
58° **Aporoculex** Theobald 157
59° **Lutzia** Theobald 158
L. Bigoti 158
60° **Culicada** Felt 159
C. fluviatilis 159
61° **Leucomyia** Theobald 160
L. scapularis 160
62° **Culicelsa** Felt 160
C. taeniorhynchus 160
63° **Culex** Linné.
Tableau dichotomique des espèces 162
C. Kelloggi 165
C. pipiens 167
C. imitator 169
C. secutor 170
C. quasisecutor 170
C. spinosus 171
C. virgultus 172
C. portoricensis 172
C. fatigans 173
C. palus 174
C. similis 175
C. tortilis 175
C. flavipes 175
C. Mathisi 176
C. digitatus 177
C. albifasciatus 177
C. neoapicalis 178
C. lugens 178
C. scholasticus 179
C. nubilus 180
C. neglectus 180
C. crinifer 181
C. inflictus 181
C. lateropunctata 182
C. corniger 182
C. cingulatus 183
C. pleuristriatus 183
C. janitor 184

C. albipes . . . 184
C. tibialis . . . 185
C. ochripes. . . . 186
C. ocellatus . . . 186
C. bilineatus . . . 186
C. nigritulus . . . 187
C. pullatus. . . . 187
C. quadrivittatus . . . 188
64° **Microculex** Theobald . . . 188
M. argenteoumbrosus . . . 188
65° **Protoculex** Felt . . . 189
P. serratus. . . . 189
P. quasiserratus . . . 190
66° **Banksinella** Theobald . . . 191
67° **Mimeteculex** Theobald . . . 191
68° **Lophoceratomyia** Theobald. . . . 191
69° **Trichopronomyia** Theobald. . . . 191
70° **Pectinopalpus** Theobald . . . 191
71° **Taeniorhynchus** Arribalzaga.
Tableau dichotomique des espèces . . . 192
T. Walsinghami . . . 193
T. confinnis . . . 193
T. fasciolatus . . . 194
T. Arribalzagae . . . 195
T. ? palliatus . . . 196
T. albicosta . . . 196
T. juxtamansonia. . . . 197
72° **Chrysoconops** Gœldi. . . . 198
C. fulvus . . . 198
73° **Mansonia** Blanchard. . . . 199
M. titillans. . . . 200
M. pseudotitillans . . . 202
M. amazonensis . . . 203
M. fascipes. . . . 203
74° **Mansonioides** Theobald . . . 203
75° **Lepidoplatys** Coquillett . . . 204
76° **Etiorleptiomyia** Theobald . . . 204
77° **Melanoconion** Theobald.
Tableau dichotomique des espèces . . . 204
M. fasciolatum. . . . 205
M. chrysothorax . . . 205
M. Theobaldi . . . 206
M. humile . . . 207
M. spissipes. . . . 207
M. atratum. . . . 208
M. luteopleurum . . . 208
M. indecorabile ? . . . 209
78° **Neomelanoconion** Theobald. . . . 209
79° **Protomelanoconion** Theobald . . . 209
80° **Finlaya** Theobald. . . . 210
81° **Bancroftia** Lutz . . . 210
B. albicosta . . . 210
82° **Pneumaculex** Dyar . . . 211
83° **Orthopodomyia** Theobald . . . 211
84° **Newsteadina** Theobald . . . 211
85° **Boycia** Newstead. . . . 211
86° **Gymnometopa** Coquillett . . . 212

G. sexlineata 212
G. albonotata 213
G. Buscki 213
G. mediovittata 214
87° **Culiseta** FELT 214

Stegoconops LUTZ 215
S. leucomelas 216
S. capricorni 217

Huitième sous-famille : AEDINAE 218
Tableau dichotomique des genres 219
1° **Cacomyia** COQUILLETT 220
C. albomaculata 220
C. equina 220
Gualteria LUTZ 221
2° **Aedeomyia** THEOBALD 221
A. squamipenna 221
A. americana 222
3° **Aedinus** LUTZ 223
A. amazonensis 223
4° **Leptosomatomyia** THEOBALD 224
5° **Haemagogus** WILLISTON 224
H. cyaneus 224
H. ? regalis 225
6° **Verrallina** THEOBALD 225
V. nigricorpus 225
? V. insolita 226
7° **Skusea** THEOBALD 227
8° **Aedes** MEIGEN 227
9° **Micraedes** COQUILLETT 227

Neuvième sous-famille : JOBLOTINAE 227
Tableau dichotomique des genres 228
1° **Binotia** BLANCHARD 229
B. frontosa 229
B. lineata 230
2° **Joblotia** BLANCHARD 230
J. splendens 231
J. lunata 232
J. nivipes 233
J. compressum 233
3° **Eretmapodites** THEOBALD 234
4° **Hyloconops** LUTZ 234
H. pallidiventer 234
H. longipalpis 235
5° **Goeldia** THEOBALD 236
6° **Lesticocampa** DYAR et KNAB 236

Dixième sous-famille : DENDROMYINAE 237
Tableau dichotomique des genres 237
1° **Sabethes** ROBINEAU-DESVOIDY 238
S. remipes 239
S. albiprivatus 240

S. purpureus 240
S. nitidus 241
S. longipes 241
S. Lutzi. 242
2° **Bolbodeomyia** Theobald 242
3° **Phoniomyia** Theobald 242
Ph. longirostris. 243
Ph. magna 244
Ph. quasilongirostris 244
Ph. pallidiventer 245
Ph. chrysomus 245
4° **Wyeomyia** Theobald 246
W. perturbans 246
W. pertinans 247
5° **Menolepis** Lutz 247
M. leucostigma 247
6° **Sabethoides** Theobald. 248
S. confusus 249
S. undosus 250
S. identicus 250
S. purpureus 250
S. Rangeli 251
7° **Sabethinus** Lutz 252
S. aurescens. 253
S. intermedius 253
S. albiprivatus 254
8° **Prosolepis** Lutz. 254
P. confusus 255
9° **Dendromyia** Theobald 256
D. asullepta. 257
D. Smithi 258
D. Bourrouli 258
D. personata 259
D. luteoventralis 260
D. quasiluteoventralis 260
D. ulocoma. 261
D. arthrostigma 261
D. Mitcheli 262
D. serrata 263
D. oblita. 263
D. paraensis 264
10° **Philodendromyia** Theobald. 264
11° **Polylepidomyia** Theobald 264

Troisième famille de Nématocères piqueurs :
CHIRONOMIDAE 265
Morphologie 265
Ceratopogon Meigen 266
C. genualis 267
C. chilensis. 267
C. claripennis 267
Œcacta Pœy 267
Œ. furens 268

Quatrième famille de Nématocères piqueurs :
BLEPHAROCERIDAE 269
Morphologie 269
1° Paltostoma SCHINER 270
P. superbiens 271
2° Sackeniella WILLISTON 272
3° Curupira F. MULLER 272

Cinquième famille de Nématocères piqueurs :
SIMULIDAE 274
Morphologie 274
Classification 276
Rôle pathogène 276
Simulies de l'Amérique intertropicale 276
1° Prosimulium ROUBAUD 277
2° Eusimulium ROUBAUD. 277
E. auristriatum 278
E. distinctum 279
E. exiguum. 279
E. flavopubescens. 280
E. ignescens 281
E. metallicum. 281
E. minusculum. 282
S. amazonicum 282
E. perflavum 283
E. pruinosum 283
E. quadrivittatum. 284
E. Riveti. 284
E. rubrithorax 285
E. simplicicolor 286
E. venustum 286
3° Simulium *sensu stricto* 287
S. hirticosta 287
S. incrustatum 288
S. inexorabile 288
S. infuscatum 289
S. montanum 289
S. minutum 290
S. nigrimana 290
S. ochraceum 291
S. paraguayense 291
S. paranense 292
S. scutistriatum 292
S. subnigrum 293
S. subpallidum 293
S. varians 294

Note : Simulies décrites à l'état larvaire par le Dr LUTZ 295

TABLE ALPHABÉTIQUE

Acartomyia THEOBALD, 105-157.
Aedeomyia THEOBALD, 26-219-221.
Aedeomyia americana NEVEU-LEMAIRE, 222.
» squamipenna ARRIBALZAGA, 221.
Aedes MEIGEN, 26-219-227.
Aedes Nataliae GILES, 94.
» *Smithi* COQUILLETT, 258.
» *splendens* GILES, 224.
» *squamipennis* ARRIBALZAGA, 221.
Aedimorphus THEOBALD, 103-143.
AEDINAE THEOBALD, 30-218.
Aedinus LUTZ, 219-223.
Aedinus amazonensis LUTZ, 223.
Aldrichinella THEOBALD, 40-76.
Aldrichia THEOBALD, 40-76.
Anisochelomyia THEOBALD, 92-99.
Anisochelomyia leucoptera THEOBALD, 99.
Ankylorhynchae LUTZ, 78.
Ankylorhynchus LUTZ, 78-86.
Ankylorhynchus neglectus LUTZ, 86-86.
» *purpureus* THEOBALD, 86.
» trichopygus WIEDEMANN, 86-88.
» violaceus WIEDEMANN, 86-89.
Anopheles MEIGEN, 23-38-53.
Anopheles *albimanus* CRUZ, 73.
» *albipes* GILES, 68.
» *albipes* THEOBALD, 74.
» *albitarsis* ARRIBALZAGA, 69-72.
» annulipalpis ARRIBALZAGA, 54.
» annuliventris E. BLANCHARD, 53.
» *argyrotarsis* GILES, 72.
» *argyrotarsis* ROBINEAU-DESVOIDY, 69-70-72.
» *argyrotarsis-albipes* THEOBALD.
» *cubensis* AGRAMONTE, 68-70.
» *dubius* THEOBALD, 68.
» *Grabhami* THEOBALD, 56.
» *Lutzi* CRUZ, 73.
» *Lutzi* THEOBALD, 55.
» pseudopunctipennis THEOBALD, 53.
» *tarsimaculatus* GOELDI, 74.
Anophelina THEOBALD, 53.
ANOPHELINÆ THEOBALD, 23-28-29-30-37.
Aporoculex THEOBALD, 105-157.
Armigeres THEOBALD, 129.

Arribalzagaia Theobald, 37-44.
Arribalzagaia maculipes Theobald, 44-45.
» pseudomaculipes Chagas, 45-46.

Bancroftia Lutz, 107-210.
Bancroftia albicosta Lutz, 210.
Banksinella Theobald, 106-191.
Bathosomyia Theobald, 104-153.
Binotia Blanchard, 228-229.
Binotia frontosa Theobald, 229-229.
» lineata Lutz, 229-230.
BLEPHAROCERIDAE, 6-269.
Bolbodeomyia Theobald, 237-242.
Boubas, 14.
Boycia Newstead, 211.
Brachiomyia Theobald, 91.
Brachiosoma Theobald. 23.
Brevirhynchus Theobald, 102-129.

Cacomyia Coquillett, 219-220.
Cacomyia albomaculata Theobald, 220.
» equina Theobald, 220.
Calvertia Ludlow, 77.
Calvertina Ludlow, 37-77.
Carrollia Lutz, 103-144.
Carrollia iridescens Lutz, 144.
Catageomyia Theobald, 101-128.
Cellia Theobald, 23-38-69.
Cellia albimana Wiedemann, 17-69-70-74.
» albipes Theobald, 73.
» *albipes sub. species*, Theobald, 70-73-74.
» argyrotarsis Robineau-Desvoidy, 69-70.
» brazilensis Chagas, 69-75.
» *cubensis* Agramonte, 74.
» *tarsimaculata* Goeldi, 70.
Ceratopogon Meigen, 265-266.
Ceratopogon chilensis Philippi, 267.
» claripennis Arribalzaga, 267.
» genualis Löw, 267.
Chaetocruiomyia Theobald, 101-128.
Chagasia Cruz, 37-41.
Chagasia Fajardoi Lutz, 42.
» *nivae* Cruz, 42.
CHIRONOMIDAE 6-265.
Christya Theobald, 37-47.
Chrysoconops Goeldi, 106-199.
Chrysoconops fulvus Wiedemann, 198.
Conchyliastes Morgan, Coquillett, Theobald partim, 108.
Conchyliastes varipes Coquillett, 116.
Culex Linné, 13-25 106.
Culex *agilis* Bigot, 167.
» albifasciatus Macquart [illegible]
» albipes Lutz, 165-184.

Culex *albitarsis* Neveu-Lemaire, 177.
» *albopictus* Skuse, 17.
» *alpinus* Linné, 167.
» *annulitarsis* Macquart, 137.
» *apicalis* Theobald, 178.
» *atratus* Theobald, 208.
» *Bancrofti* Skuse, 137.
» *Bigoti* Bellardi, 158.
» bilineatus ♂ Theobald, 163-186.
» bilineatus ♀ Theobald, 165-186.
» *calopus* Meigen, 137.
» *ciliaris* Linné, 167.
» *cilipes* Fabricius, 127.
» cingulatus Fabricius, 165-183.
» *communis* De Geer, 167.
» *confinis* Coquillett, 156.
» *confirmatus* Arribalzaga, 160.
» *conterrens* Walker, 125.
» corniger Theobald, 164-182.
» crinifer Theobald, 164-181.
» *cyaneus* Fabricius, 224.
» digitatus Rondani, 164, 177.
» *domesticus* Germar, 167.
» *elegans* Ficalbi, 137.
» *exagitans* Walker, 137.
» *excitans* Walker, 137.
» *fasciatus* Fabricius, 137.
» fatigans Wiedemann, 17-20-163-173.
» *flavicosta* Walker, 198.
» flavipes Macquart, 163-175.
» *fluviatilis* Lutz, 159.
» *formosus* Walker, 137.
» *frater* Robineau-Desvoidy, 137.
» *gelidus* Theobald, 17.
» imitator Theobald, 162-169.
» *impatibilis* Walker, 137.
» *inexorabile* Walker, 137.
» inflictus Theolald, 164-181.
» *jamaicensis* Theobald, 156.
» janitor Theobald, 165-184.
» Kelloggi Theobald, 162-165.
» *konoupi* Brulé, 137.
» lateropunctata Theobald, 164-182.
» *longipes* Fabricius, 241.
» lugens Lutz, 164-178.
» luteoannulatus Theobald, 174.
» Macleayi Skuse, 174.
» Mathisi Neveu-Lemaire, 164-176.
» *molesta* Wiedemann, 125.
» *mosquito* Arribalzaga, 137.
» *nanus* Coquillett, 157.
» neglectus Lutz, 164-180.
» neoapicalis Theobald, 164, 178.
» nigritulus Zetterstedt, 187.
» nubilus Theobald, 164-180.
» ocellatus Theobald, 165-186.
» ochripes Macquart, 165-186.

Culex palus Theobald, 163-174.
» *perterrens* Walker, 125.
» *phytophagus* Ficalbi, 167.
» pipiens Linné, 17-162-167.
» pleuristriatus Theobald, 165-183.
» portoricencis Ludlow, 163-172.
» *posticatus* Wiedemann, 113.
» pullatus Coquillett, 187.
» quadrivittatus Coquillett, 188.
» quasisecutor Theobald, 163-170.
» *queenslandensis* Theobald, 137.
» *remipes* Wiedemann, 239.
» *Rossi* Giles, 137.
» *rubidus* Robineau-Desvoidy, 125.
» *rufus* Meigen, 167.
» *scapularis* Rondani, 160.
» scholasticus Theobald, 164-179.
» secutor Theobald, 163 170.
» *serotinus* Philippi, 175.
» *serratus* Theobald, 190.
» similis Theobald, 163-175.
» sitiens Wiedemann, 17.
» Skusei Giles, 174.
» *sollicitans* Walker, 155.
» spinosus Lutz, 163-171.
» *taeniatus* Wiedemann, 137.
» *tæniorhynchus* Wiedemann, 160.
» *terrens* Walker, 135.
» tibialis Robineau-Desvoidy, 165-185.
» *titillans* Walker, 200.
» tortilis Theobald, 163-175.
» trilineatus Theobald, 174.
» type A Theobald, 174.
» virgultus Theobald, 163-172.
» *viridifrons* Walker, 137.
» *vittatus* Philippi, 177.
» *vulgaris* Linné, 167.
» *Walkeri* Theobald, 139.
» *Zancudo* Beauperthuy, 137.
» *zonatipes* Walker, 137.
Culicada Felt, 105-159.
Culicada fluviatilis Lutz, 159.
CULICIDAE, 6-11.
CULICINAE Theobald, 23-30-100.
Culiciomyia Theobald, 103-145.
Culiselsa Felt, 106-160.
Culiselsa taeniorhynchus Wiedemann, 160.
Culiseta Felt, 214.
Culiseta absobrina Felt, 215.
» dugesi Dyar et Knab, 215.
» maccrackenae Dyar et Knab, 215.
Curupira F. Muller, 269-272.
Cyclolepidopteron Theobald, 23-38-56.
Cyclolepidopteron Grabhami Theobald, 56.
» intermedium Chagas, 58
» mediopunctatum [illegible]d, 57.
Cycloleppteron Theobald, 56

Danielsia Theobald, 104-145.
Danielsia mediomaculata Theobald, 146-146.
» nigrescens Theobald, 146-147.
» tripunctata Theobald, 146-147.
DEINOCERATINAE Mitchell, 30-91.
Deinocerites Theobald, 23-91.
Deinocerites cancer Theobald, 91-91.
Dendromyia Theobald, 238-257.
Dendromyia arthrostigma Lutz, 256-261.
» asullepta Theobald, 256-257.
» Bourrouli Lutz, 256-258.
» luteoventralis Theobald, 256-260.
» Mitchelli Theobald, 257-262.
» oblita Lutz, 257-263.
» paraensis Theobald, 257-264.
» personata Lutz, 256-259.
» quasiluteoventralis Theobald, 256-260.
» serrata Lutz, 257-263.
» Smithi Coquillett, 256-258.
» ulocoma Theobald, 256-261.
DENDROMYINAE Lutz, 27-30-237.
Dengue, 20.
Derrengadera, 14.
Desvoidya Blanchard, 25-102-129.
Dinomimetes Knab, 91-92.
Dinomimetes epitedeus, Knab, 92.
Duttonia Newstead, 103-142.

Eretmapodites Theobald, 24-228-234.
Etiorleptiomyia Theobald, 106-204.
Eumelanomyia Theobald, 103-145.
Eusimulium Roubaud, 277.
Eusimulium auristriatum Lutz, 278.
» distinctum Lutz, 279.
» exiguum Roubaud, 279.
» flavopubescens, Lutz, 280.
» ignescens Roubaud, 281.
» metallicum Bellardi, 281.
» minusculum Lutz, 282.
» perflavum Roubaud, 283.
» pruinosum Lutz, 283.
» quadrivittatum Löw, 284.
» Riveti Roubaud, 285.
» rubrithorax Lutz, 285.
» simplicicolor Lutz, 286.
» venustum Say, 286.

Feltidia Dyar, 155.
Feltinella Theobald, 38-52.
Fièvre jaune, 18.
Filaria, 16.
Filaria Bancrofti, 16.
Filariose, 16.
Finlaya Theobald, 107 210.

Gilesia Theobald, 104-153.
Girardinus, 21.
Girardinus formosus, 21.
» pœciloides Filippi, 21.
» versicolor Gunther, 21.
Gnophodeomyia Theobald, 104-151.
Gnophodeomyia inornata Theobald, 152.
Goeldia Theobald, 229-236.
Goeldia fluviatilis Theobald-Lutz, 236.
Grabhamia Theobald, 105 155.
Grabhamia jamaicensis Theobald, 155-156.
» pygmea Theobald, 155-157.
» sollicitans Walker, 155-155.
Grassia Theobald, 54.
Gualteria Lutz, 104-148-219-221.
Gualteria fluviatilis Lutz, 148-150.
» fulvithorax Lutz, 148-150.
» Oswaldoi Lutz, 148-149.
Gymnometopa Coquillett, 212.
Gymnometopa albonotata Coquillett, 212-213.
» Buscki Coquillett, 212-213.
» mediovittata Coquillett, 212-214.
» sexlineata Theobald, 212-212.

Haemagogus Williston, 25-219-224.
Haemagogus albomaculatus, Theobald, 220.
» *capricorni* Lutz, 217.
» cyaneus Fabricius, 224.
» *equinus* Theobald, 220.
» *leucomelas* Lutz, 216.
» ? regalis Dyar et Knab, 225.
HEPTAPHLEBOMYINAE Theobald, 30-90.
Hispidimyia Theobald, 104-151.
Howardia Theobald, 59.
Howardina Theobald, 102-139.
Howardina aureostriata Grabham, 139-140.
» aurites Theobald, 139-140.
» inequalis Grabham, 139-141.
» Walkeri Theobald, 139-139.
Hulecœteomyia Theobald, 102-141.
Hylocopinae Lutz, 228.
Hyloconops Lutz, 229-234.
Hyloconops longipalpis Lutz, 234.
» pallidiventer Lutz, 235.

Janthinosoma Arribalzaga, 24-101-108.
Janthinosoma albigenu Lutz, 109-113.
» albipes Theobald, 109-111.
» *albitarsis* Neveu-Lemaire, 111.
» *Arribalzagae* Giles, 116
» champerico D[illegible]-110.
» Coffini Dyar et [illegible].
» columbiae Dya[illegible] 115.
» Coquilletti The[illegible]

Janthinosoma *discrucians* THEOBALD, 111.
» discrucians WALKER, 109-116.
» floridense DYAR et KNAB, 109-115.
» insularius DYAR et KNAB, 109-114.
» *Johnstoni* GRABHAM, 116.
» Lutzi THEOBALD, 109-111.
» *mexicanus* BELLARDI, 112.
» *musica* SAY, 112.
» posticata WIEDEMANN, 109-113.
» Sayi THEOBALD, 109-112.
» Schwartzi DYAR et KNAB, 109-114.
» *terminalis* COQUILLETT, 113.
» toltecum DYAR et KNAB, 109-115.
» vanhalli DYAR et KNAB, 109-109.
» varipes COQUILLETT, 109-116.
Joblotia BLANCHARD, 22-230-238.
Joblotia compressum LUTZ, 231-233.
» *lunata* LUTZ, 231-232.
» lunata THEOBALD. 231-232.
» nivipes THEOBALD, 231-233.
» splendens LUTZ, 231-231.
Joblotina THEOBALD, 228.
JOBLOTINAE BLANCHARD, 30-227.

Kerteszia THEOBALD, 40 77.
Kingia THEOBALD, 102-129.

Lasioconops THEOBALD, 105-154.
Laverania THEOBALD, 67.
Laverania argyritarsis THEOBALD, 72.
Leicesteria THEOBALD, 103-142.
Lepidoplatys COQUILLETT, 106-204.
Lepidotomyia THEOBALD, 104-151.
Leptosomatomyia THEOBALD, 217-224.
Lesticocampa DYAR et KNAB, 236.
? *Lesticocampa lunata* DYAR et KNAB, 232.
Leucomyia THEOBALD, 106-160.
Leucomyia scapularis RONDANI, 160.
LIMATINAE THEOBALD, 30-89.
Limatus THEOBALD, 22-89.
Limatus Durhami THEOBALD, 89.
Lophoceratomyia THEOBALD, 106-191.
Lophomyia GILES, 48.
Lophoscelomyia THEOBALD, 38-48.
Ludlowia THEOBALD, 102-138.
Lutzia THEOBALD, 105-158.
Lutzia Bigoti BELLARDI, 158.
Lynchiellina LAHILLE, 78.

Macleaya THEOBALD, 101-143.
Maillotia THEOBALD, 104-154.
Manguinhosia CRUZ, 40-49.

Manguinhosia Lutzi Cruz, 49.
Mansonia Blanchard, 25-106 199.
Mansonia amazonensis Theobald, 199-203.
» fascipes Coquillett, 203.
» pseudotitillans Theobald, 199-202.
» titillans Walker, 199-200.
Mansonioides Theobald, 106-203.
Maruina F. Muller, 10.
Megaculex Theobald, 105-155.
MEGARHININAE Theobald, 22-27-28-30-78.
Megarhinus Robineau Desvoidy, 22-78-79.
Megarhinus chrysocephalus Theobald, 79-85.
» Dewaldi Cruz, 79.
» ferox Wiedemann, 79-80.
» fluminensis Neiva, 79-85.
» grandiosus Coquillett, 79.
» haemorrhoidalis Fabricius, 79-83.
» Herrickii Theobald, 79.
» hypoptes Knab, 79-80.
» inornatus Walker, 79.
» longipes Wiedemann, 79-81.
» lutescens Theobald, 79.
» Mariae Bourroul, 79-83.
» minimus Theobald, 79.
» portoricensis Von Roeder, 79-84.
» rutilus Coquillett, 79.
» separatus Arribalzaga, 79-81.
» solstitialis Lutz, 79-84.
» splendens Wiedemann, 79.
Melanoconion Theobald, 106-204.
Melanoconion atratum Theobald, 205-208.
» chrysothorax Peryassu, 204-205.
» fasciolatum Lutz, 204-205.
» humile Theobald, 204-207.
» indecorabile Theobald, 205-209.
» luteopleurum Theobald, 205-208.
» Theobaldi Lutz, 204-206.
» spissipes Theobald, 205-207.
Menolepis Lutz, 237-247.
Menolepis leucostigma Lutz, 247.
Micraedes Coquillett, 219-227.
Microculex Theobald, 106-188.
Microculex argenteoumbrosus Theobald, 188.
Mimeteculex Theobald, 106-191.
Mimeteomyia Theobald, 103-143.
Molpemyia Theobald, 100-108.
Mucidus Theobald, 24-100-108.
Myzomyia Blanchard, 23-38 54.
Myzomyia Lutzi Theobald, 55.
» Rossi Giles, 77.
Myzorhynchella Theobald, 38-59.
Myzorhynchella Gilesi Neiva, 60-65.
» Lutzi Cruz, 60-64-73.
» *nigra* Theobald, 73.
» nigritarsis Neiva, [illegible]2.
» parva Chagas, 60-[illegible]

» tibiamaculata Neiva, 60-64.
Myzorhynchus Blanchard, 23-37-47.

Neocellia Theobald, 40-76.
Neomacleaya Theobald, 104-145.
Neomelanoconion Theobald, 107-209.
Neomyzomyia Theobald, 38 56.
Neopecomyia Theobald, 104-153.
Newsteadina Theobald, 107-211.
Nyssorhynchus Blanchard, 23-26-38-66-67.
Nyssorhynchus *albimanus* Blanchard, 69-72-73.
» albimanus Wiedemann, 66-67.
» *argyritarsis* Blanchard, 72.
» cubensis Agramonte, 68.
» *cubensis* Blanchard, 70-74.
» *Lutzi* Blanchard, 55.
» maculatus Theobald, 66-67.

Ochlerotatus albifasciatus Arribalzaga, 177.
Oculeomyia Theobald, 100-107.
Œcacta Poey, 265 267.
Œcacta furens Poey, 268.
Orthopodomyia Theobald, 107-211.

Paltostoma Schiner, 269-270.
Paltostoma superbiens Schiner, 271.
Paludisme, 15.
Panoplites Theobald, 199.
Panoplites amazonensis Theobald, 203.
» *pseudotitillans* Theobald, 202.
» *titillans* Theobald, 200.
Pardomyia Theobald, 105-154.
Pecomyia Theobald, 104-152.
Pectinopalpus Theobald, 106-191.
Pericoma Walker, 10.
Phagomyia Theobald, 102-142.
Philodendromyia Theobald, 238-264.
Phlebotomus Rondani, 10 20.
Phonyomyia Theobald, 237-242.
Phonyomyia chrysomus Dyar et Knab, 243-245.
» longirostris Theobald, 243-243.
» magna Theobald, 243-244.
» pallidiventer Theobald, 243-245.
» quasilongirostris Theobald, 243-244.
Plasmodium, 15.
Plasmodium falciparum, 15-75.
» malariae, 15-75.
» vivax, 15-75.
Pneumaculex Dyar, 107-211.
Polylepidomyia Theobald, 238 264.
Polyleptiomyia Theobald, 103-142.

Popea Ludlow, 102-139.
Protoculex Felt, 106-189.
Protoculex quasiserratus Theobald, 189 190.
» serratus Theobald, 189-190.
Prosimulium Roubaud, 276-277.
Prosolepis Lutz, 238-254.
Prosolepis confusus Lutz, 255.
Protomacleaya Theobald, 104 152.
Protomelanoconion Theobald, 107-209.
Pseudocarrollia Theobald, 102-138.
Pseudograbhamia Theobald, 105-157.
Pseudohowardina Theobald, 103-145.
Pseudomyzomyia Rothwell, 77.
Pseudoskusea Theobald, 102-138.
Pseudotheobaldia Theobald, 104-154.
Pseudouranotaenia Theobald, 92-98.
Pseudouranotaenia Rowlandi Theobald, 98.
Psorophora Robineau Desvoidy, 24-101-117.
Psorophora Blanchardi Surcouf et Gonzalez-Rincones, 118-120.
» *Boscii* Robineau-Desvoidy, 125.
» ciliata Fabricius, 118-125.
» cilipes Fabricius, 118-127.
» genumaculatus Cruz, 118-119.
» Holmbergi Arribalzaga, 118-125.
» Howardi Coquillett, 118-126.
» iracunda Dyar et Knab, 117-118.
» saeva Dyar et Knab, 118-120
» scintillans Walker, 118-118.
» virescens Dyar et Knab, 118-127.
Psychoda Latreille, 10.
PSYCHODIDAE, 6-10.
Pyretophorus Blanchard, 23-26-38-59.
Pyretophorus costalis Low, 17,
» *Fajardi* Blanchard, 42.
» *Lutzi* Bourroul, 73.

Quasistegomyia Theobald, 102-128.

Rachionotomyia Theobald, 100-107.
Rachisoura Theobald, 103-143.
Radioculex Theobald, 102-139.
Reedomyia Ludlow, 104-152.
Rhynchomyia Robineau Desvoidy, 229.
Rossia Theobald, 47.
Runchomyia Theobald, 229.
Runchomiya frontosa Theobald, 229-229.
» *lineata* Lutz, 229-230.

Sabethes Robineau-Desvoidy, 21-24-237-238.
Sabethes albiprivatus Lutz, 238-240.
» longipes Fabricius, 238
» Lutzi Theobald, 238-242.

Sabethes nitidus THEOBALD, 238-241.
» *nitidus* ♀ THEOBALD, 249.
» purpureus NEIVA, 238-240.
» remipes WIEDEMANN, 238-239.
» *remipes* ♀ THEOBALD, 249.
» *scintillans* WALKER, 118.
Sabethinus LUTZ, 237-252.
Sabethinus albiprivatus LUTZ, 252-254.
» aurescens LUTZ, 252-253.
» intermedius THEOBALD, 252-253.
Sabethoides THEOBALD, 237-248.
Sabethoides confusus THEOBALD, 248-249.
» identicus DYAR et KNAB, 249-250.
» purpureus THEOBALD, 249-250.
» Rangeli SURCOUF et GONZALEZ-RINCONES, 249-251.
» undosus COQUILLETT, 248-250.
Sabethus SCUDER, 238.
Sabettinae BLANCHARD, 237.
Sabettinus BLANCHARD, 252.
Sabettinus intermedius LUTZ (BLANCHARD), 253.
Sabettoides BLANCHARD, 248.
Sackeniella WILLISTON, 269-272.
Scutomyia THEOBALD, 103-143.
Simondella LAVERAN, 89.
SIMULIDAE, 6-274.
Simulium *sensu stricto*, 277-289.
Simulium æquifurcatum LUTZ, 295.
» ?amazonicum GOELDI, 282.
» botulibranchium LUTZ, 295.
» brevifurcatum LUTZ, 295.
» clavibranchium LUTZ, 295.
» diversifurcatum LUTZ, 295.
» *exiguum* LUTZ, 290.
» hirticosta LUTZ, 287.
» hirtipupa LUTZ, 295.
» incertum LUTZ, 295.
» incrustatum LUTZ, 288.
» inexorabile SCHROTTKY, 288.
» infuscatum LUTZ, 286.
» minutum SURCOUF et GONZALEZ-RINCONES, 290.
» *molestum* HARRIS, 286.
» montanum PHILIPPI, 289.
» nigrimana MACQUART, 290.
» ochraceum WALKER, 291.
» paraguayense SCHROTTKY, 291.
» paranense SCHROTTKY, 292.
» *pertinax* KOLLAR, 286.
» *piscicidum* RILEY, 286.
» scutistriatum LUTZ, 292.
» subclavibranchium LUTZ, 295.
» subnigrum LUTZ, 293.
» subpallidum LUTZ, 293.
» varians LUTZ, 294.
Skusea THEOBALD, 219-227.
Snowia WILLISTON 272.
Stegoconops LUTZ, 215
Stegoconops leucomelas LUTZ, 216.

» capricorni LUTZ, 217.
Stegomyia THEOBALD, 129.
Stegomyia albipes THEOBALD, 132.
» albocephala THEOBALD, 133.
» albolateralis THEOBALD, 133.
» albomarginata THEOBALD, 130.
» amessi LUDLOW, 133.
» annulirostris THEOBALD, 130.
» argenteomaculata THEOBALD, 132.
» argenteopunctata THEOBALD, 133.
» assamensis THEOBALD, 133.
» aureostriata BANKS, 133.
» *Buscki* COQUILLETT, 213.
» calopus MEIGEN, 17-135.
» crassipes VAN DER WULP, 130.
» desmotes GILES, 133.
» Dominicii RANGEL et ROMERO, 19-131-134.
» dubia THEOBALD, 132.
» fasciata FABRICIUS, 131-135.
» *fasciata* THEOBALD, 135.
» gebeleinensis THEOBALD, 131.
» Granti THEOBALD, 130.
» Lamberti VENTRILLON, 133.
» leucomeres GILES, 133.
» lilii THEOBALD, 131.
» luciensis THEOBALD. 138.
» mediopunctata THEOBALD, 133.
» *mediovittata* COQUILLETT, 214.
» minuta THEOBALD, 133.
» minutissima THEOBALD, 132.
» nigeria THEOBALD, 131.
» periskeleta GILES, 130.
» Poweri THEOBALD, 132.
» pseudonigeria THEOBALD, 132.
» pseudonivea THEOBALD, 132.
» punctolateralis THEOBALD, 133.
» scutellaris WALKER, 20-131.
» *sexlineata* THEOBALD, 212.
» Simpsoni THEOBALD, 132.
» striocrura GILES, 133.
» terrens WALKER, 131-135.
» Thomsoni THEOBALD, 130.
» tripunctata THEOBALD, 133.
» W-alba THEOBALD, 131.
» *Walkeri* THEOBALD, 139.
» Wellmani THEOBALD, 131.
Stenoscutus THEOBALD, 104-153.
Stethomyia THEOBALD, 23-38-51.
Stethomyia nimba THEOBALD, 51.

Tæniorhynchus ARRIBALZAGA, 25-106-192.
Tæniorhynchus albicosta CHAGAS, 192-196.
» *antiguae* GILES, 15.
» Arribalzagae TH[illegible] 192-195.
» confinnis ARRIBAL[illegible] 192-193.

» fasciolatus ARRIBALZAGA, 192-194.
» *fulvus* WIEDEMANN, 198.
» juxtamansonia CHAGAS, 192-197.
» ? palliatus COQUILLETT, 192-196.
» *titillans* ARRIBALZAGA, 200.
» Walsinghami THEOBALD, 192-193.
Theobaldia NEVEU-LEMAIRE, 105-154.
Toxorhynchites THEOBALD, 22-78.
Trichopronomyia THEOBALD, 106-191.
Trichoprosopon THEOBALD, 230.
Trichoprosopon compressum LUTZ, 233.
» *lunata* THEOBALD, 232.
» *nivipes* THEOBALD, 232.
» *splendens* LUTZ, 231.
Trichoprosoponina THEOBALD, 227-228.
Trichoprosoponinae THEOBALD, 227-228.
Trichorhynchus THEOBALD, 104-153.

Uranotænia ARRIBALZAGA, 25-92.
Uranotaenia apicalis THEOBALD, 93-97.
» calosomata DYAR et KNAB, 93-98.
» geometrica THEOBALD, 93-96.
» Lowi THEOBALD, 93-95.
» minuta THEOBALD, 93-95.
» Nataliae ARRIBALZAGA, 93-94.
Uranotaenia pallidoventer THEOBALD, 93-94.
» pulcherrima ARRIBALZAGA, 93-97.
» socialis THEOBALD, 93-94.
URANOTAENINAE, 30-92.

Verrallina THEOBALD, 219-225.
? Verrallina insolita COQUILLETT, 226
» nigricorpus THEOBALD, 225.

Wyeomyia THEOBALD, 22-237-246.
Wyeomyia Grayi THEOBALD, 246.
» *longirostris* THEOBALD, 244.
» *lunata* THEOBALD, 232.
» pertinans WILLISTON, 247.
» perturbans WILLISTON, 246.
» *Smithi* COQUILLETT, 258.

TABLE DES FIGURES

Figures		Pages
1	Aile de **Psychodidae**	7
2	Thorax de **Tipulidae**	7
3	Aile de **Culicidae**	7
4	Aile de **Chironomidae**	8
5	Aile de **Mycetophilidae**	8
6	Aile de **Cecidomyidae**	8
7	Aile de **Rhyphidae**	8
8	Aile de **Bibionidae**	9
9	Aile de **Blepharoceridae**, d'après SCHINER	9
10	Tête de **Simulidae**	9
11	Aile de **Culicidae**	11
12	Aile de **Culicidae** pour la nomenclature des cellules	12
13	Ecailles d'une nervure à l'apex de l'aile de **Psorophora Blanchardi**	24
14	Ecailles d'une nervure d'aile de **Culex pipiens**	25
15	Ecailles d'une nervure d'aile de **Mansonia**	25
16	Ecailles d'une nervure d'aile de **Taeniorhynchus**	26
17	Scutellum d'**Anophelinae**	31
18	Profil d'**Anophelinae** ♀	31
19	Scutellum de **Culicinae**	31
20	Profil de **Megarhininae** ♂	31
21	Aile de **Culicinae**	32
22	Aile d'**Heptaphlebomyinae**	32
23	Antenne de **Culicinae** ♀	32
24	Aile de **Culicinae** pour la nomenclature des cellules	33
25	Tête de **Culicinae** ♀	33
26	Tête de **Culicinae** ♂	33
27	Ecailles des **Culicidae**, d'après PERYASSU	34
28	Ecailles d'une nervure d'aile d'**Anopheles bifurcatus**	39
29	Ecailles d'une nervure d'aile de **Myzomyia Coustani**	39
30	Ecailles d'une nervure d'aile de **Cyclolepidopteron**	39
31	Ecailles d'une nervure d'aile de **Pyretophorus costalis**	39
32	Aile d'**Anophelinae**	40
33	Ecailles d'une nervure d'aile de **Cellia argyrotarsis**	71
34	Aile de **Megarhininae**	78
35	Articulation tibia-métatarsienne postérieure : *a*) **Psorophora Blanchardi**; *b*) **Culex pipiens**	122
36	Dernier article du tarse postérieur de **Culex pipiens**	122
37	Dernier article du tarse postérieur de **Psorophora Blanchardi**	122
38	Aile de **Psorophora Blanc**[illegible]	123
39	Ecailles d'une nervure à l'ap[illegible]le de **Psorophora Blanchardi**	123
40	Ecailles d'une nervure à la bas[illegible]le de **Psorophora Blanchardi**	123

41	Frange de la base de l'aile de **Psorophora Blanchardi**	123
42	Frange de l'apex de l'aile de **Psorophora Blanchardi**	123
43	Ecailles de la tête de **Stegomyia**	136
44	Scutellum de **Stegomyia**	136
45	Ecailles de la tête de **Culex pipiens**	166
46	Tête de **Culicinae** ♀	166
47	Ecailles de l'abdomen de **Culex pipiens**	166
48	Aile de **Culicinae** pour la nomenclature des cellules	166
49	Ecailles d'une nervure d'aile de **Culex pipiens**	167
50	Frange d'aile de **Culex pipiens**	167
51	Tête de **Culicinae** ♂	168
52	Profil de **Culicinae** ♂	168
53	Ecailles d'une nervure d'aile de **Taeniorhynchus**	194
54	Ecailles d'une nervure d'aile de **Mansonia**	200
55	Frange d'aile de **Mansonia**	201
56	Patte médiane de **Sabethes remipes**	239
57	Metanotum de **Sabethoides Rangeli**	251
58	Ecailles d'une nervure d'aile de **Sabethoides Rangeli**	252
59	Aile de **Chironomidae**	265
60	Aile de **Ceratopogon**	266
61	Aile de **Blepharoceridae**, d'après SCHINER	269
62	Aile de **Paltostoma superbiens**, d'après SCHINER	271
63	Tête de **Simulidae**	274
64	Aile de **Simulidae**	275
65	Patte postérieure d'**Eusimulium**	277

LAVAL. — IMPRIMERIE ... ie.

To Mr F. Knab
Custodian of Diptera
U. S. National Mu

...ECTS

ESSAI

SUR LES

Diptères vulnérants du Venezuela

Matériaux pour servir à l'étude des Diptères piqueurs et suceurs de sang de l'Amérique intertropicale

PAR MM.

J. M. R. SURCOUF
CHEF DES TRAVAUX PRATIQUES DE ZOOLOGIE
AU LABORATOIRE COLONIAL
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

R. GONZALEZ-RINCONES
MÉDECIN EN CHEF BACTÉRIOLOGISTE DE LA STATION
CENTRALE DE DÉSINFECTION DE CARACAS
MÉDECIN LÉGISTE ET COLONIAL DE LA FACULTÉ DE PARIS

100 DESSINS DE L. GUYON

Travail exécuté au Laboratoire Colonial du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris

DEUXIÈME PARTIE

DIPTÈRES BRACHYCÈRES VULNÉRANTS

263588

PARIS
A. MALOINE, ÉDITEUR
25-27, rue de l'Ecole-de-Médecine, 25-27

1912

Diptères vulnérants

du Venezuela

Seconde partie

Publication faite par les soins du Premier Congrès de Médecine
réuni le 5 Juillet 1911 à Caracas
pour célébrer le Centenaire de l'Indépendance de la Patrie
de Simon Bolivar.

EN PRÉPARATION

J. M. R. SURCOUF : Genera des Tabanidæ du Globe.

» Etude monographique des Tabanidæ du Globe (Groupe des *Hæmatopota*).

» Genera des Diptères d'Europe.

ESSAI

SUR LES

Diptères vulnérants

du Venezuela

Matériaux pour servir à l'étude des Diptères piqueurs et suceurs de sang de l'Amérique intertropicale

PAR MM.

J. M. R. SURCOUF
CHEF DES TRAVAUX PRATIQUES DE ZOOLOGIE
AU LABORATOIRE COLONIAL
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

R. GONZALEZ-RINCONES
MÉDECIN EN CHEF BACTÉRIOLOGISTE DE LA STATION
CENTRALE DE DÉSINFECTION DE CARACAS
MÉDECIN LÉGISTE ET COLONIAL DE LA FACULTÉ DE PARIS

100 DESSINS DE L. GUYON

Travail exécuté au Laboratoire Colonial du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris

DEUXIÈME PARTIE

DIPTÈRES BRACHYCÈRES VULNÉRANTS

Smithsonian Institution
263588
National Museum

PARIS
A. MALOINE, ÉDITEUR
25-27, rue de l'Ecole-de-Médecine, 25-27

1912

AVERTISSEMENT DES AUTEURS

Nous continuons ici l'ouvrage sur les **Diptères piqueurs du Venezuela** dont la première partie a paru l'an dernier à la date du 5 juillet 1911.

En publiant cette seconde partie nous avons l'agréable devoir de remercier en même temps que le Gouvernement vénézuélien, le Congrès médical du Centenaire de l'Indépendance du Venezuela, et l'Académie de médecine de Caracas, qui nous ont aidés efficacement à la publication de cet ouvrage. Nous exprimons notre gratitude à M. le D^r^ Machado, président du Comité du Congrès, à M. le D^r^ Fonseca, président de l'Académie, à MM. les académiciens Ochoa et J. S. Hernandez pour leur appui scientifique et moral qui nous a été d'un grand secours.

Nous sommes redevables de conseils au Professeur Raphael Blanchard, au D^r^ Joseph Villeneuve, au Professeur Gedoelst, au Professeur Mario Bezzi, et nous sommes heureux de leur témoigner toute notre reconnaissance.

En outre grâce à la bienveillance que M. Bouvier, Professeur au Muséum National d'Histoire naturelle de Paris, membre de l'Institut, a toujours bien voulu nous témoigner, nous avons pu largement puiser dans son enseignement et utiliser partiellement les matériaux du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris. Qu'il nous soit permis de lui en exprimer notre gratitude.

M. Kunckel d'Herculais, M. Lesne, M. R. du Buysson nous ont amicalement aidés de leur savoir dans nos recherches.

Notre ami le D^r^ Joseph Villeneuve a bien voulu nous prêter l'appui de toute sa haute autorité scientifique et revoir notre manuscrit pour la plus grande part, nous profitons de la publication de cet ouvrage pour l'en remercier.

M^elle^ L. Guyon a exécuté les nombreux dessins originaux exacts et précis qui illustrent cet ouvrage.

Paris. Octobre 1912.

J. M. R. Surcouf et R. Gonzalez Rincones.

DONNÉES GÉNÉRALES

CLASSIFICATION

Le caractère essentiel et évident qui permet de reconnaître les *Brachycères* est donné par la forme de leur appareil antennaire ; en effet, les antennes des Brachycères, fréquemment courtes et épaisses, se composent de trois articles mobiles les uns sur les autres ; quand il y a un nombre complémentaire d'articles, ceux-ci sont enkylosés (fig. 1).

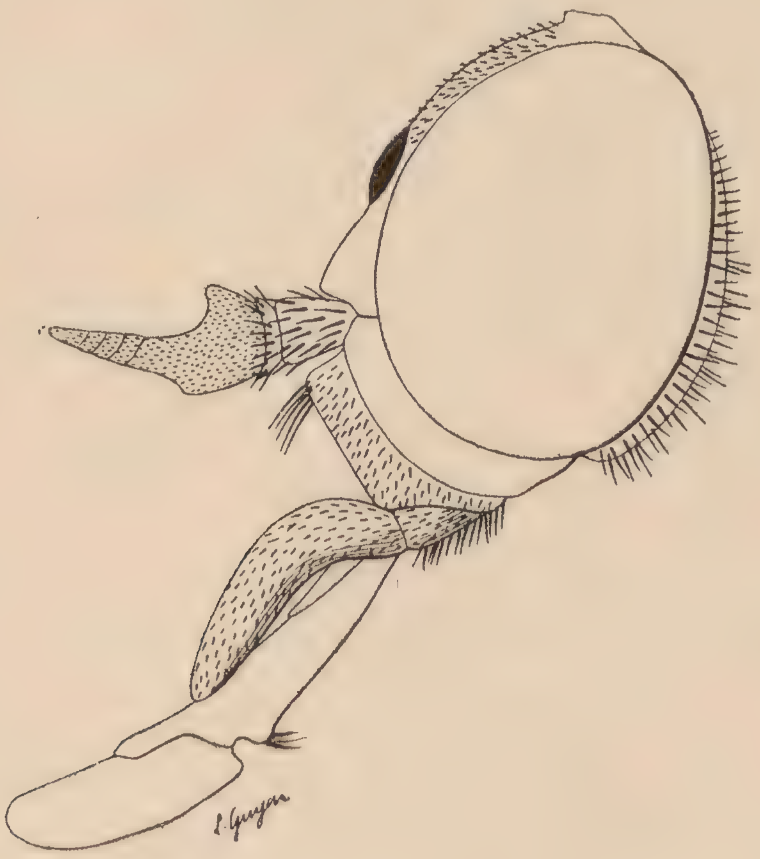


Fig. 1. — Profil de *Tabanus* (grossi 8 fois).

Les Brachycères dérivent des *Nématocères anormaux* dont les articles antennaires, à partir du second, sont fusionnés entre eux (famille des *Orphnephilidae*).

Les palpes, chez les *Nématocères*, se composent de quatre à cinq articles en général, sauf chez le genre *Aedes* où ils sont réduits à deux ou trois, suivant les auteurs. Les *Brachycères* ont au maximum trois articles et celui de la base est souvent très réduit.

Latreille avait déjà divisé les Diptères en Nématocères et en Brachycères ; Brauer subdivise les Brachycères en deux groupes, suivant le mode d'éclosion de l'adulte, et par conséquent, de la déhiscence de la pupe.

BRACHYCÈRES	*Orthorrhaphes* :	l'adulte sort de la peau nymphale par une fente en T.
	Cyclorrhaphes :	l'adulte sort de la peau nymphale par une déhiscence en cercle et parfois seulement la moitié de la calotte est rejetée.

Les Brachycères ont des antennes composées de deux articles basilaires distincts — le second contenant un ganglion nerveux important — suivis d'un troisième article, qui présente les formes les plus diverses et se termine fréquemment par un style ou une soie, terminal ou implanté plus ou moins dorsalement; parfois ce troisième article est allongé et segmenté, mais les tronçons ainsi délimités par des étranglements successifs ne se comportent pas comme des articles indépendants les uns des autres.

Les ailes ont une nervation d'aspect plus ou moins réticulé, et qui a donné lieu à de nombreuses controverses : plusieurs nomenclatures ont été proposées. Nous estimons qu'il est préférable de suivre une nomenclature analogue à celle de BRAUER et qui n'est somme toute que celle de MACQUART, à peine modifiée.

L'aile typique de Diptère présenterait une nervure costale, et sept nervures longitudinales :

	MACQUART :	BRAUER :
nervure costale	nervure costale	nervure costale
1re nervure	nervure médiastine	1re nervure
2e nervure	nervure marginale	2e nervure
3e nervure	n. sous-marginale	3e nervure
4e nervure	n. externo-médiaire	4e nervure
5e nervure	n. interno-médiaire	5e nervure
6e nervure	nervure anale	n. anale
7e nervure	nervure axillaire	n. axillaire.

Ces sept nervures longitudinales peuvent se ramifier vers l'apex de l'aile et se réunir entre elles par des nervures transverses normales qui sont :

I° Nervure transverse basilaire entre la première nervure et la nervure costale.

II° Nervure transverse médiane (première nervure transverse de MACQUART) entre la quatrième et la troisième nervure.

III° Nervure transverse postérieure (deuxième nervure transverse de MACQUART) entre la cinquième et la quatrième nervure.

Les nervures longitudinales peuvent encore s'anastomoser entre elles, pour augmenter la rigidité de l'aile ; ou bien subir des réductions importantes, de forme, de force ou de nombre. Toutes ces modifications sont accompagnées d'autres variations dans la nature, la direction ou la puissance du vol de l'insecte.

Pour donner un tableau des diverses nomenclatures proposées, nous prendrons comme exemple une aile de *Leptidae*, tel que *Leptis tringaria* Linné (fig. 2), et nous relèverons ces différentes nervures :

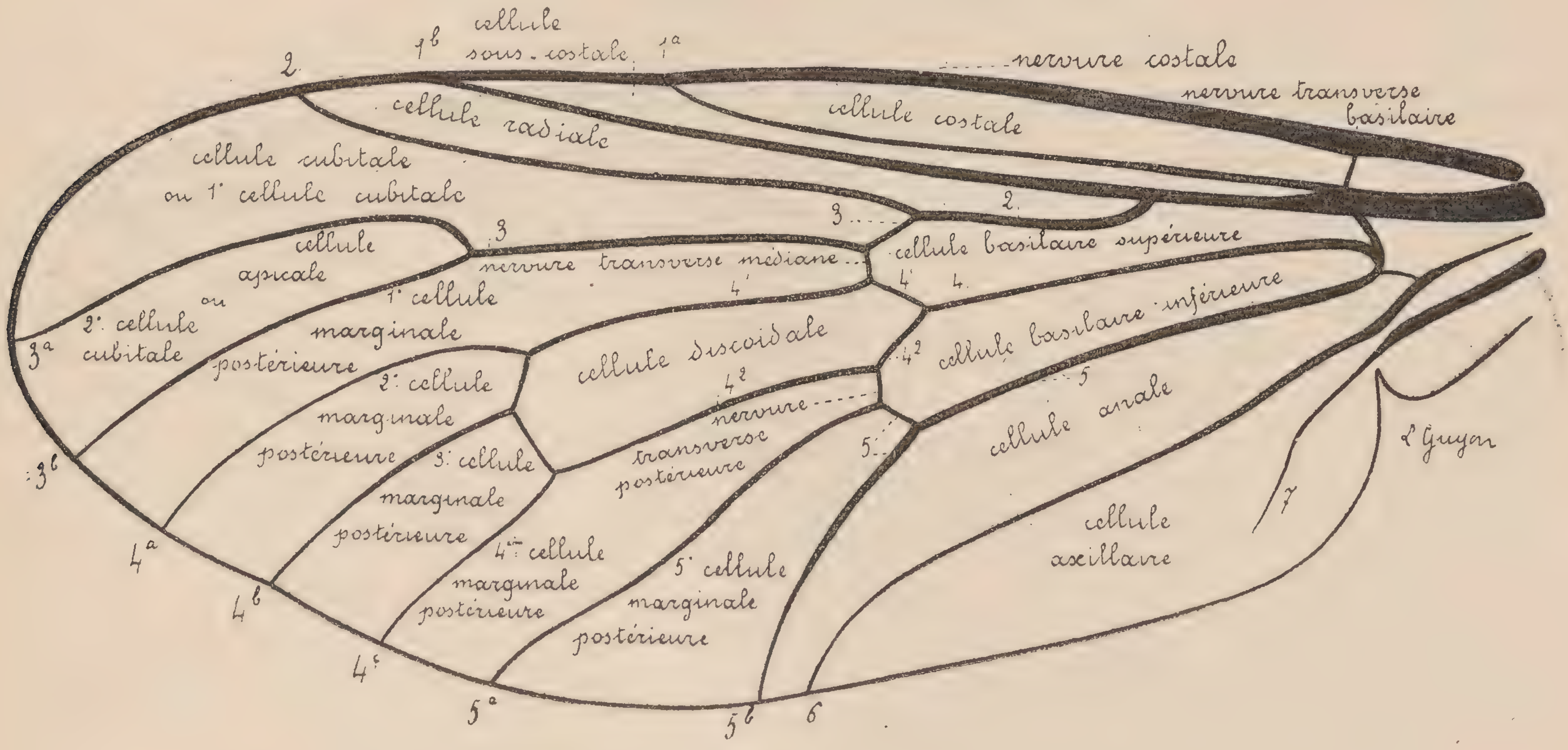


Fig. 2. — Aile de **Leptidae** (*Leptis tringaria* Linné) grossie 10 fois.

Nervure costale, complète et entourant l'aile toute entière.

1° nervure, ramifiée en une branche supérieure 1^a et une branche inférieure 1^b.

2° nervure, 2, issue de la première, simple.

3° nervure, 3, issue de la deuxième, ramifiée en branche supérieure 3^a et branche inférieure 3^b.

4° nervure, 4, issue de la base de l'aile, ramifiée en deux branches 4^1 et 4^2 symétriquement placées et enfermant une grande cellule : la cellule discoïdale ; cette cellule est fermée vers l'apex par deux transverses issues de 4^1 et 4^2 ; il part des angles inférieurs de cette cellule des ramifications de la nervure 4 qui vont rejoindre le bord de l'aile, et qui sont 4^a, 4^b, 4^c.

5° nervure, 5, issue de la base de l'aile, ramifiée en deux branches : branche supérieure 5^a ; branche inférieure 5^b.

6° nervure, 6, issue de la base de l'aile, simple.

7° nervure, 7, issue de la base de l'aile, toujours simple, et souvent rudimentaire, ici n'atteignant pas le bord de l'aile.

La nervure transverse basilaire réunit la nervure costale et la première nervure.

La nervure transverse médiane réunit la troisième et la quatrième nervure.

La nervure transverse postérieure réunit la quatrième et la cinquième nervures.

Ces différentes nervures limitent des cellules dont les noms sont donnés par la figure 2.

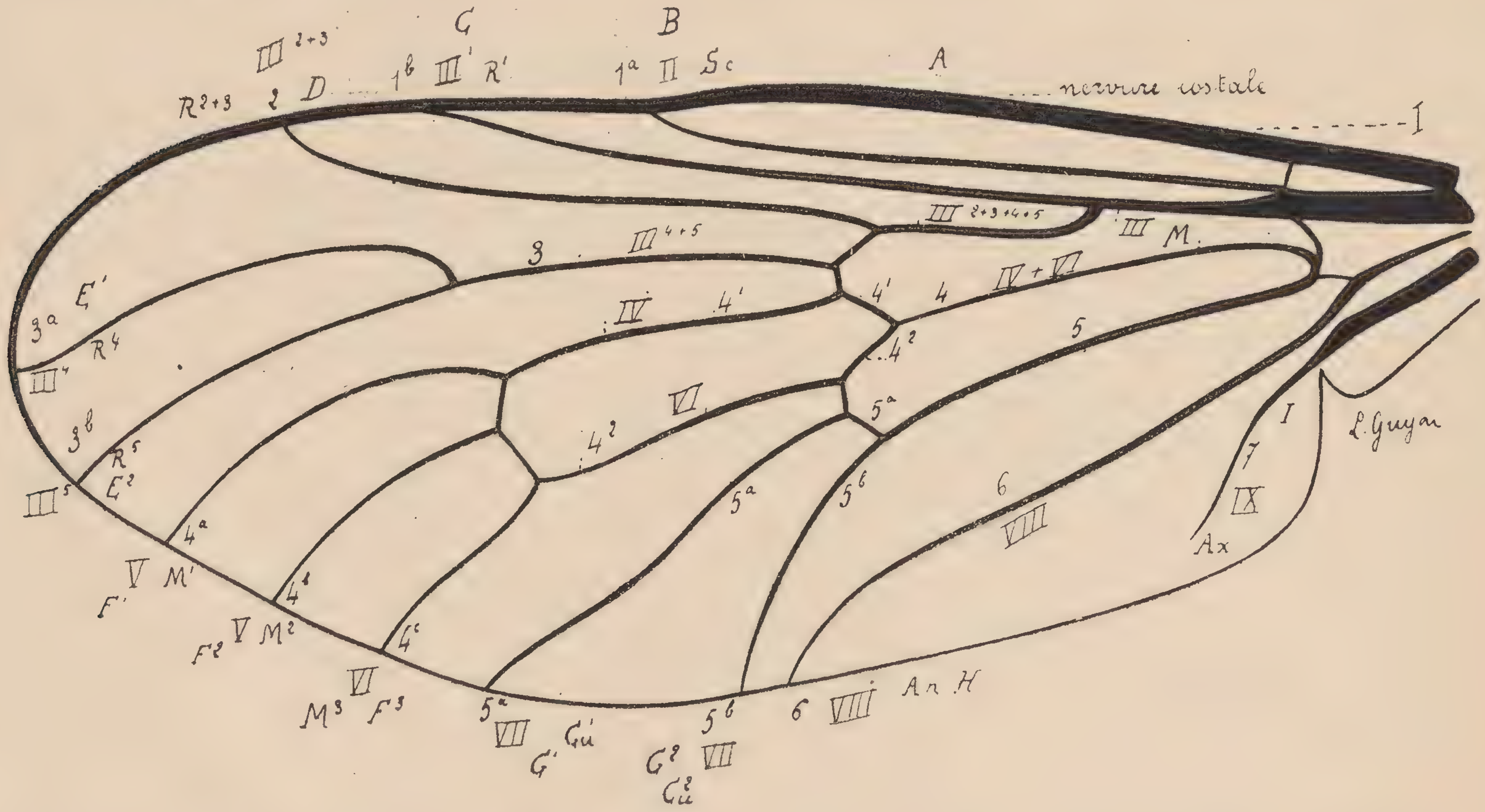


Fig. 3. -- Etude comparative des différentes nomenclatures des nervures chez les Diptères, faite sur une aile de *Leptis tringaria* Linné (grossie 10 fois).

1° n. costale, 1^a, 1^b, 2, 3^a, 3^b, 4^a, 4^b, 4^c, 5^a, 5^b, 6 et 7.

2° Redtenbacher : I, II, III^1, III^{2+3}, III^4, III^5, V, VI, VII, VIII et IX.

3° Comstock-Needham : n. costale. Sc, R^1, R^{2+3}, R^4, R^5, M^1, M^2, M^3, Cu^1, Cu^2, An, Ax.

4° Schiner : n. costale, A, B, C, D, E^1, E^2, F^1, F^2, F^3, G^1, G^2, H, I.

Redtenbacher comprenait différemment la nervation des Diptères et nous allons suivre sa nomenclature sur la même aile de *Leptis tringaria* Linné (fig. 3).

Il divise le disque de l'aile en cinq champs convexes, portant les numéros et les noms suivants et correspondant ainsi à notre nomenclature.

Redtenbacher

Numéros	Champs	Nervures			
I	champ costal	nervure costale,	I	=	nervure costale
III	champ radial	nervure sous-costale,	III^1	=	1^b
V	champ médian	nervure cubitale,	III^4 et III^5	=	3^a et 3^b
VII	champ cubital	nervure posticale,	VII^1 et VII^2	=	5^a et 5^b
IX	champ anal	nervure axillaire,	IX	=	7.

Tout d'abord il y a lieu de remarquer que Redtenbacher ne fait guère correspondre les noms de ses nervures et de ses champs, et qu'il place par exemple la nervure cubitale dans le champ médian, alors que le champ cubital contient la nervure posticale : toutes choses qui ne facilitent pas l'emploi de sa nomenclature.

Entre ces cinq champs convexes, Redtenbacher place cinq autres champs, concaves cette fois, auxquels il ne donne que des numéros :

		Redtenbacher		
II	nervure médiastine,	II	=	1^a
IV	nervure radiale,	III^2 et III^3	=	2
VI	nervure discoïdale,	IV et VI	=	4
VIII	nervure anale,	VIII	=	6
X	champ compris entre la nervure 7 et le bord de l'aile et ne contenant pas de nervure.			

Cette nomenclature que nous estimons beaucoup moins simple et beaucoup moins pratique que celle que nous adoptons, présente cependant un certain intérêt.

Redtenbacher avait étudié la nervation des Diptères, non pas d'après l'adulte, mais d'après l'aile que possède déjà la nymphe. En étudiant son histologie, il avait découvert que les nervures ont alors un usage tout différent de celui qu'elles auront chez l'adulte. Elles sont, chez la nymphe, pareilles à des trachées, et quand on fait plonger l'aile dans de l'eau, on voit apparaître, sous la forme de minces cordons argentés, les nervures qui sont restées pleines d'air. En même temps qu'elles ont une constitution différente, elles ont aussi une disposition, une façon de se ramifier et de se réunir entre elles, toute spéciale. Et c'est en partant de ces dispositions, analogues chez toutes les nymphes, même appartenant à des familles différentes, et qui se modifient à mesure que l'insecte évolue et se rapproche de l'état adulte, pour donner les divers types de nervation que nous connaissons, que Redtenbacher a proposé sa nomenclature. De cette façon, se trouve expliqué ce système, au moins bizarre au premier abord, qui donne le même chiffre III, parce qu'elles ont la même origine commune chez la nymphe, à des nervures aussi différentes — comme direction, comme force, et comme modifications dans les ramifications chez les divers types de Diptères adultes — que celles que nous nommons 1^b, 2, 3^a et 3^b. Cette théorie ontogénique permet seule de comprendre pourquoi Redtenbacher sépare entre elles les différentes branches de la nervure que nous appelons la nervure 4, parce qu'elles proviennent de souches particu-

lières qui existaient chez la nymphe, et qui ont pu, chez l'adulte, disparaître, ou se confondre avec d'autres souches (voir fig. 3).

Mais on nous permettra de faire remarquer que cette théorie, très intéressante pour l'histologie et pour l'étude du développement des différents Diptères, présente un intérêt beaucoup moindre pour la classification des adultes. Il ne s'agit plus alors que de donner un système de nomenclature commode, facile à retenir et à appliquer aux divers types d'ailes. Il ne nous paraît pas que la classification des nervures donnée par Redtenbacher soit supérieure à celle que nous proposons. Elle est cependant seule usitée, avec quelques modifications, dans les ouvrages de MM. Comstock et Needham. Les seuls changements apparaissent dans un seul nom : nervures radiales, au lieu de deux : nervures radiales et nervures cubitales, donné à toutes les nervures auxquelles Redtenbacher applique le numéro III, et dans la réunion en un même faisceau, le *faisceau médian*, de toutes les ramifications de notre nervure 4, et qui, chez Redtenbacher, portaient les numéros IV, V et VI. En appliquant à notre aile de *Leptidae* (fig. 3) le système de MM. Comstock et Needham, nous trouvons :

	Comstock et Needham		
	nervure costale	=	nervure costale
SC	nervure sous-costale	=	1^a branche sup. de la première nervure
R^1	1re branche de la nervure radiale	=	1^b branche inf. de la première nervure
R^{2+3}	2e et 3e branches de la n. radiale	=	2, deuxième nervure
R^4	4e branche de la n. radiale	=	3^a branche sup. de la troisième nervure
R^5	5e branche de la n. radiale	=	3^b branche inf. de la troisième nervure
M^1	1re branche de la nervure médiane	=	4^a } ramifications de la quatrième nervure
M^2	2e branche de la nervure médiane	=	4^b } ramifications de la quatrième nervure
M^3	3e branche de la nervure médiane	=	4^c } ramifications de la quatrième nervure
Cu^1	1re branche de la nervure cubitale	=	5^a branche sup. de la cinquième nervure
Cu^2	2e branche de la nervure cubitale	=	5^b branche inf. de la cinquième nervure
An	nervure anale	=	6e nervure
Ax	nervure axillaire	=	7e nervure.

Schiner employa une autre nomenclature, que nous opposons ci-dessous à celle que nous avons adoptée :

	Schiner			
A	nervure costale		nervure costale	
B	nervure médiastine	=	1^a branche sup. de la première nervure	
C	nervure sous-costale	=	1^b branche inf. de la première nervure	
D	nervure radiale	=	2	2e nervure
E^1 et E^2	nervure cubitale bifurquée	=	3^a et 3_b	3e nervure
F^1, F^2, F^3	nervure discoïdale très ramifiée	=	4 et 4^a, 4^b, 4^c	4e nervure
G^1 et G^2	nervure posticale double	=	5^a, 5^b	5e nervure
H	nervure anale simple	=	6	6e nervure
I	nervure axillaire simple	=	7	7e nervure.

Les noms donnés par Schiner correspondent parfaitement à ceux attribués par Redtenbacher.

Une autre nomenclature fut encore proposée par Williston et présente l'inconvénient de paraître ressembler beaucoup au système de Brauer, tout en en différant dans les noms attribués aux nervures qui entourent la cellule discoïdale. Williston admet que la cinquième nervure est doublement bifurquée et entoure les quatrième et cinquième cellules marginales postérieures. La nervure transverse qui réunit les bases de 4^b et 4^c (fig. 3) et forme la base de la troisième cellule marginale postérieure est pour lui la nervure transverse postérieure. La nervure transverse qui réunit 4^a et 4^b devient alors la *nervure intercalaire antérieure*, et 5^a la *nervure intercalaire postérieure*. Williston comprend en outre deux nervures transverses basales : la nervure transverse basale antérieure ou nervure transverse discoïdale qui correspond à notre 4^2 et sépare la cellule discoïdale de la cellule basilaire postérieure, et la nervure transverse basale postérieure qui est notre branche inférieure de la cinquième nervure (5^b). Notre nervure transverse postérieure devient la partie basale de la cinquième nervure, selon Williston, réunie à la partie basale de la quatrième nervure, 4, par la nervure transverse discoïdale qui est notre nervure 4^2.

Ce dernier système de nervation diffère trop des autres pour pouvoir être adopté ; il faut en effet remarquer qu'il est relativement facile d'établir la correspondance entre les nomenclatures de Redtenbacher, Comstock-Needham, Schiner et Brauer, et nous pensons qu'un lecteur, même habitué à une autre classification des nervures, pourra maintenant nous suivre sans trop de difficulté.

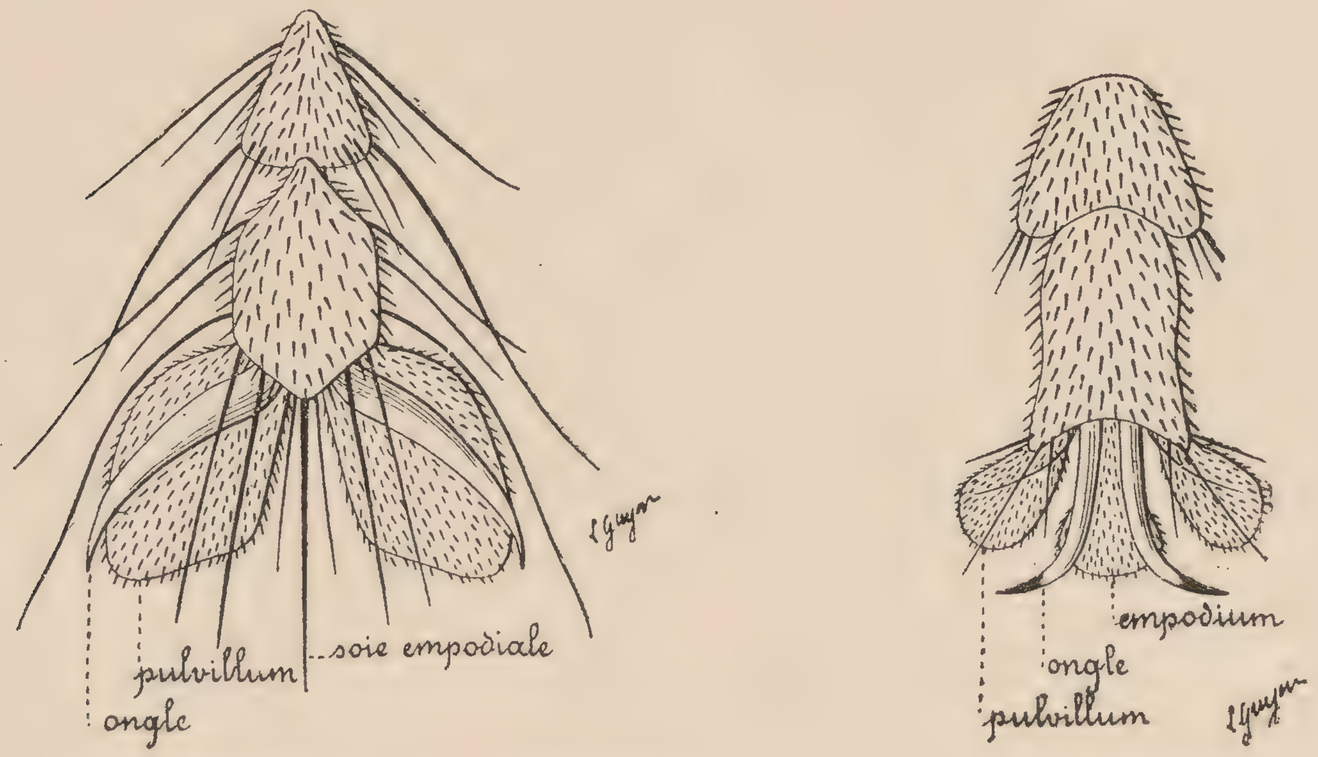
L'extrémité des pattes porte deux ongles recourbés et aigus, qui reposent sur deux pelotes nommées *pulvilli* ; entre ces deux pelotes se trouve une troisième, l'*empodium*, fréquemment absente ou modifiée en une soie empodiale. Le thorax et l'abdomen présentent parfois de grosses soies appelées *macrochætes* dont la répartition est un élément de classification.

Les Brachycères Orthorrhaphes ont été examinés les premiers par les auteurs ; ceci tient à leur taille habituellement plus grande, à leurs couleurs vives et tranchées et à la facilité relative de leur étude. Brauer en avait donné un tableau qui les divisait en deux grands groupes.

GRANDES DIVISIONS DES BRACHYCÈRES ORTHORRHAPHES

Pulvilli et *empodium* également développés. Espèces absolument dépourvues de macrochætes (fig. 4) . . . . Eremochætes

Pulvilli bien développés, *empodium* réduit à une soie ou manquant. Espèces non complètement dépourvues de macrochætes (fig. 4). . . . . Orthorrhaphes non eremochætes



ORTHORRHAPHES NON EREMOCHÆTES — EREMOCHÆTES

Fig. 4. — Extrémité des pattes postérieures.

Nous pouvons en réunissant ces données générales et par conséquent sujettes à des exceptions, arriver à un tableau analogue à celui imaginé par Brauer et qui fut modifié par Verrall.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES DIPTÈRES ORTHORRHAPHES EREMOCHÆTES

1	Nervures des ailes ne s'étendant pas parallèlement au bord postérieur, mais disposées plus ou moins parallèlement à la nervure costale. A ces familles, il faut ajouter celles dont la nervation est condensée ou incomplète	2
	Nervures des ailes courant parallèlement au bord postérieur et présentant une disposition réticulée (fig. 5)	**Nemestrinidae**

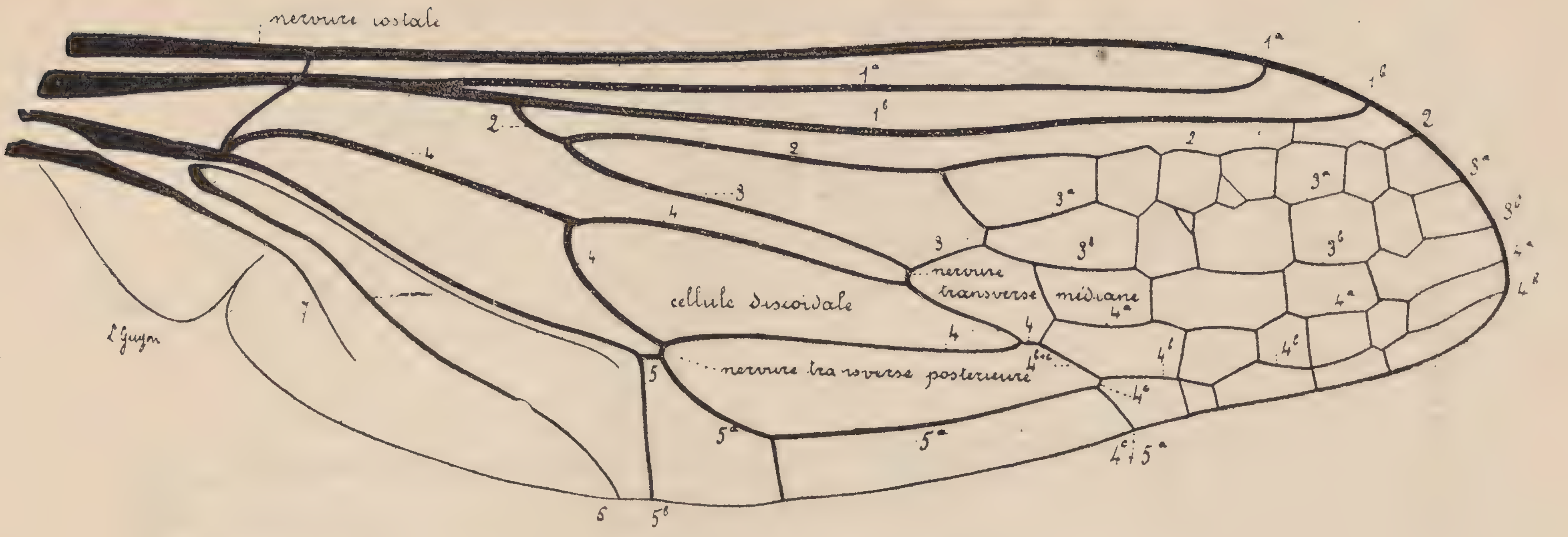


Fig. 5. — Aile de **Nemestrinidæ** (grossie 7 fois)

2 { Cuillerons petits ou nuls ; s'ils sont développés, ils sont recouverts sur leurs deux faces d'une pubescence laineuse. Abdomen non globuleux ; fourche de la nervure cubitale ou troisième nervure longitudinale très courte et se formant loin de l'apex de l'aile (voir fig. 6) 3

Cuillerons grands et bien visibles, glabres ou frangés, mais non recouverts de poils laineux. Scutellum toujours inerme . . 5

3 { Nervure costale incomplète, c'est-à-dire ne se prolongeant pas tout autour de l'aile ; la partie basale de la seconde nervure qui précède la naissance de la troisième est aussi rapprochée de la base de l'aile que la cellule discoïdale ; celle-ci est formée par les premières bifurcations de la quatrième nervure longitudinale (fig. 6). Scutellum fréquemment armé d'épines. . . **Stratiomyidae**

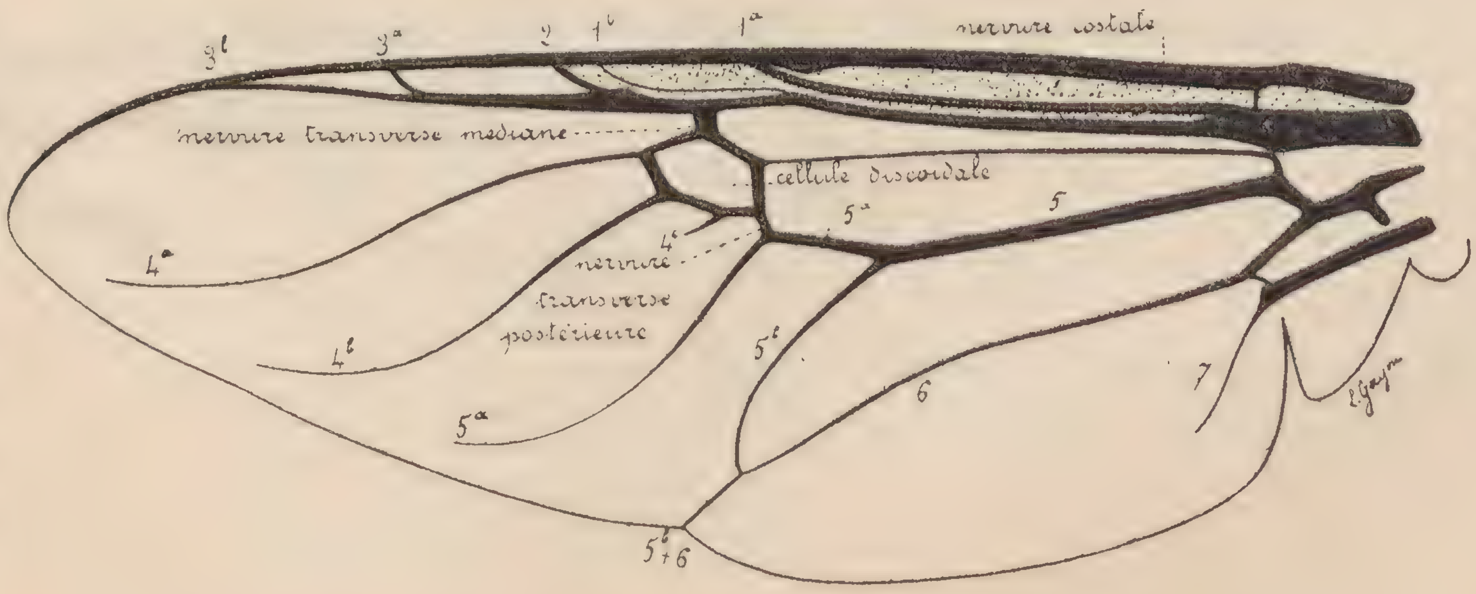


Fig. 6. — Aile de **Stratiomyidæ** (grossie 8 fois)

Partie basale de la seconde nervure plus rapprochée de la base de l'aile que la cellule discoïdale; nervure costale prolongée un peu au delà de l'extrémité de la troi-
3 sième nervure longitudinale (fig. 7). Scutellum inerme ; des éperons aux tibias . **Xylomyinae** (sous famille des **Stratiomyidae**)

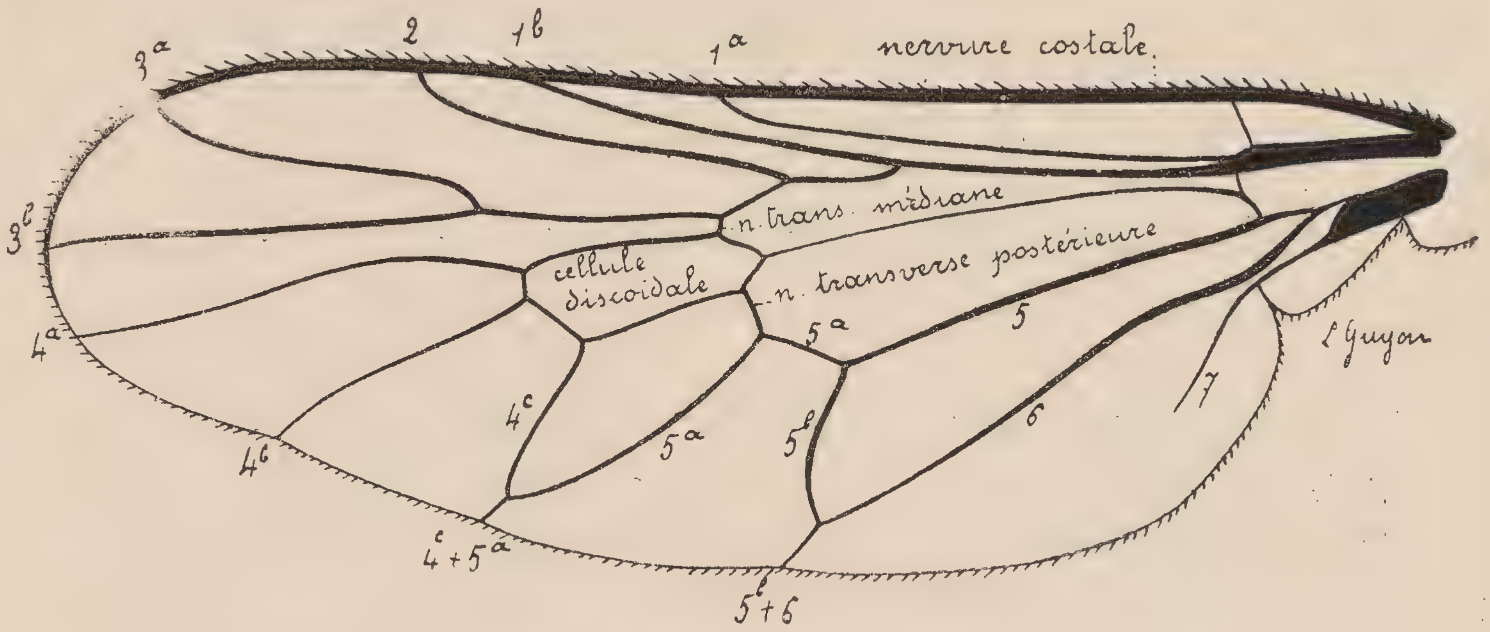


Fig. 7. — Aile de **Xylomyinae** (grossie 12 fois)

Genres voisins; parfois des éperons aux tibias; scutellum généralement muni de plusieurs épines. Petits insectes ressemblant souvent à des Hyménoptères, du groupe des *Tenthredinae*. . . . . . **Beriinae** (sous-famille des **Stratiomyidae**)

Nervure costale complète, mais parfois faible; nervures antérieures jamais groupées vers la nervure costale; branches de la troisième nervure longitudinale comprenant l'apex de l'aile. Tibias munis ou non d'éperons. Scutellum rarement armé d'épines. 4

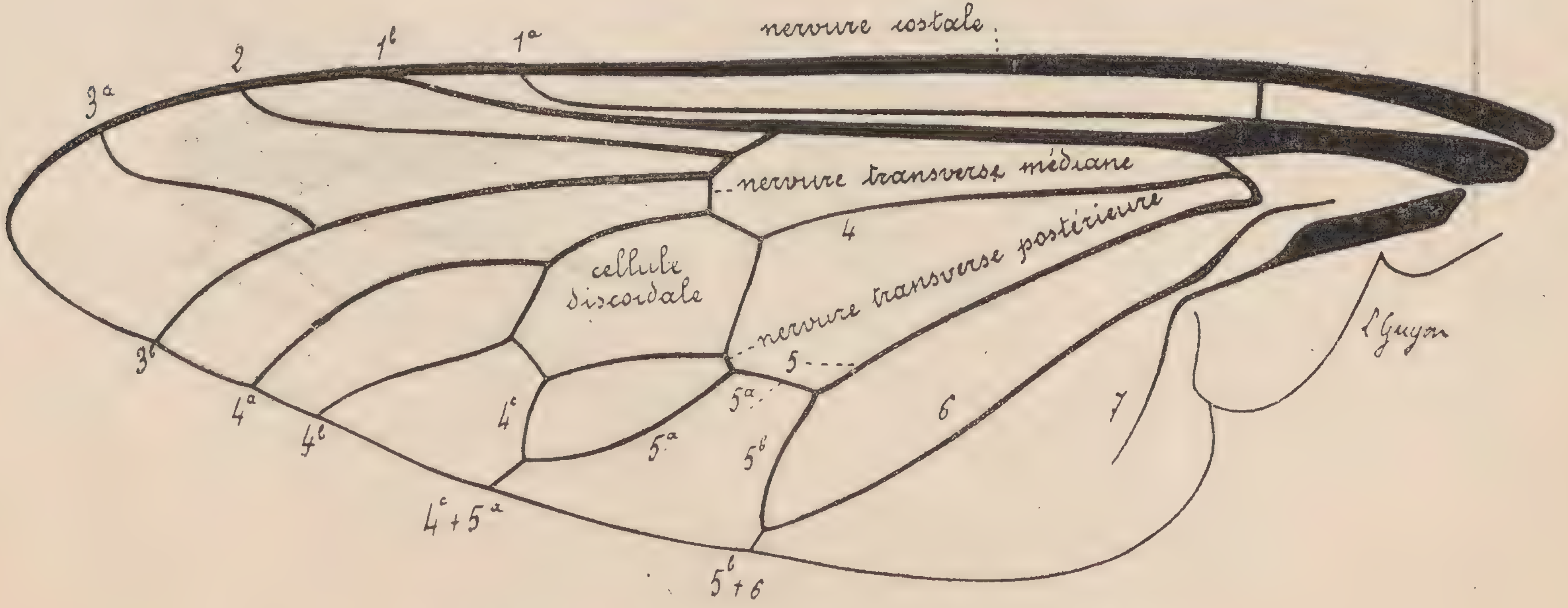


Fig. 8. — Aile d'**Acanthomeridae** (grossie 5 fois)

Diptères de grande taille. Tibias munis d'un éperon peu distinct. Partie basale de la seconde nervure commençant à une courte distance de la base de la cellule discoïdale; pas de cuillerons (fig. 8) . . . . . **Acanthomeridae**

Diptères de taille moyenne. Tibias munis d'éperons aux pattes médianes et postérieures, parfois aux trois paires. Partie

4 basale de la seconde nervure commençant très loin avant la base de la cellule discoïdale; quatre ou cinq cellules marginales postérieures; pas de cuillerons. Pattes longues et minces. Scutellum inerme sauf dans le genre *Cœnomyia* (fig. 9). . . . **Leptidae**

Scutellum armé d'épines; espèces moyennes, peu nombreuses . . . . *Cœnomyia* (genre de **Leptidae**)

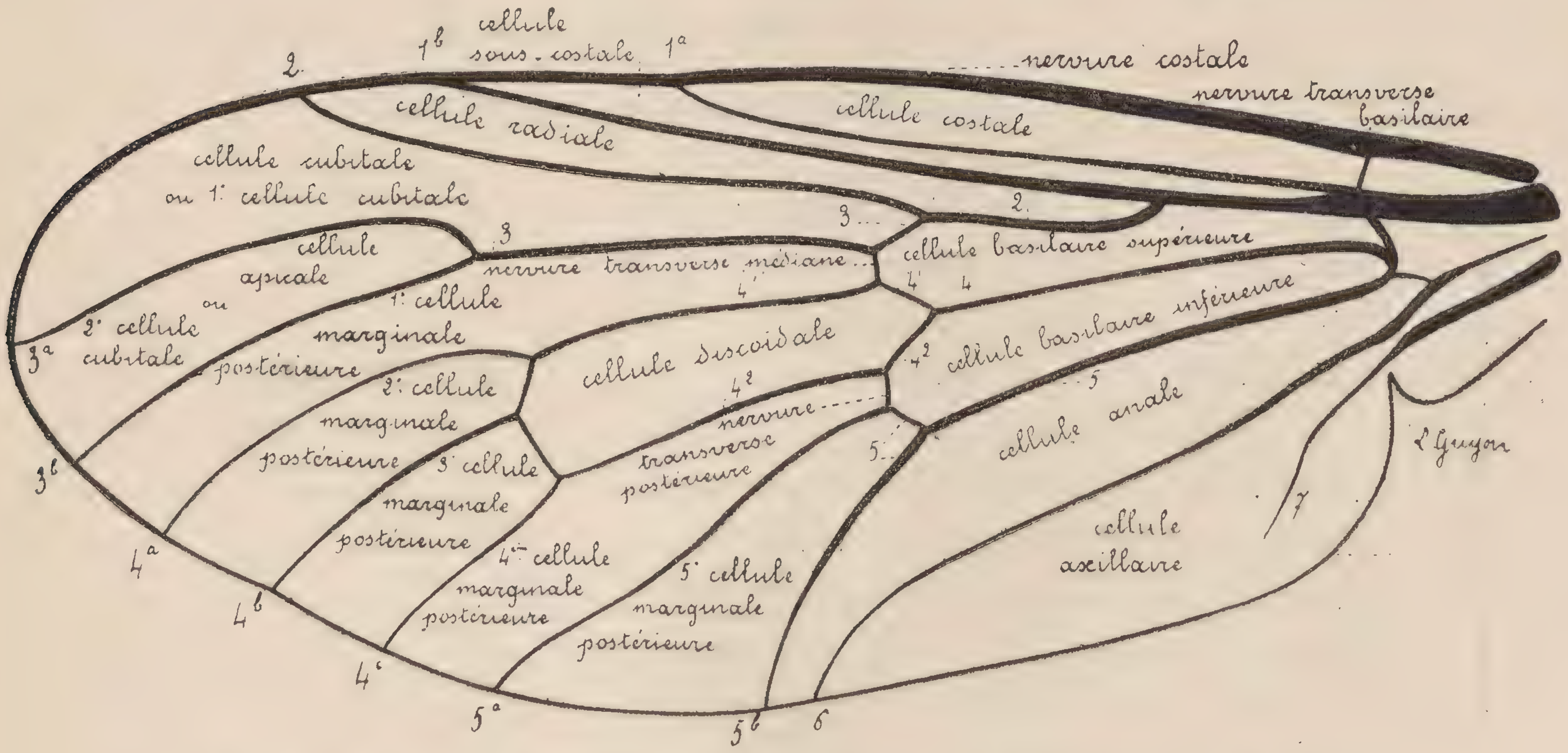


Fig. 9. — Aile de **Leptidae** (*Leptis tringaria* Linné) grossie 10 fois.

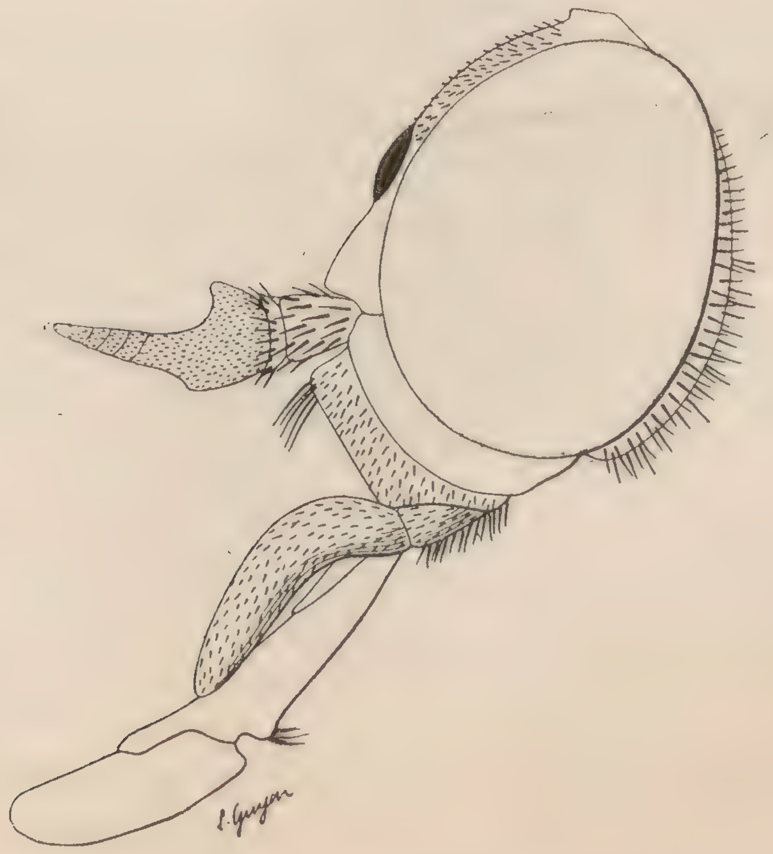


Fig. 10. — Profil de *Tabanus* (grossi 8 fois).

Tête élargie, semi-circulaire en avant; antennes de trois articles, le troisième subdivisé en anneaux de nombre constant suivant les genres (fig. 10). Thorax et abdomen élargis et vigoureux. Nervation normale; cinq cellules marginales postérieures (fig. 11).

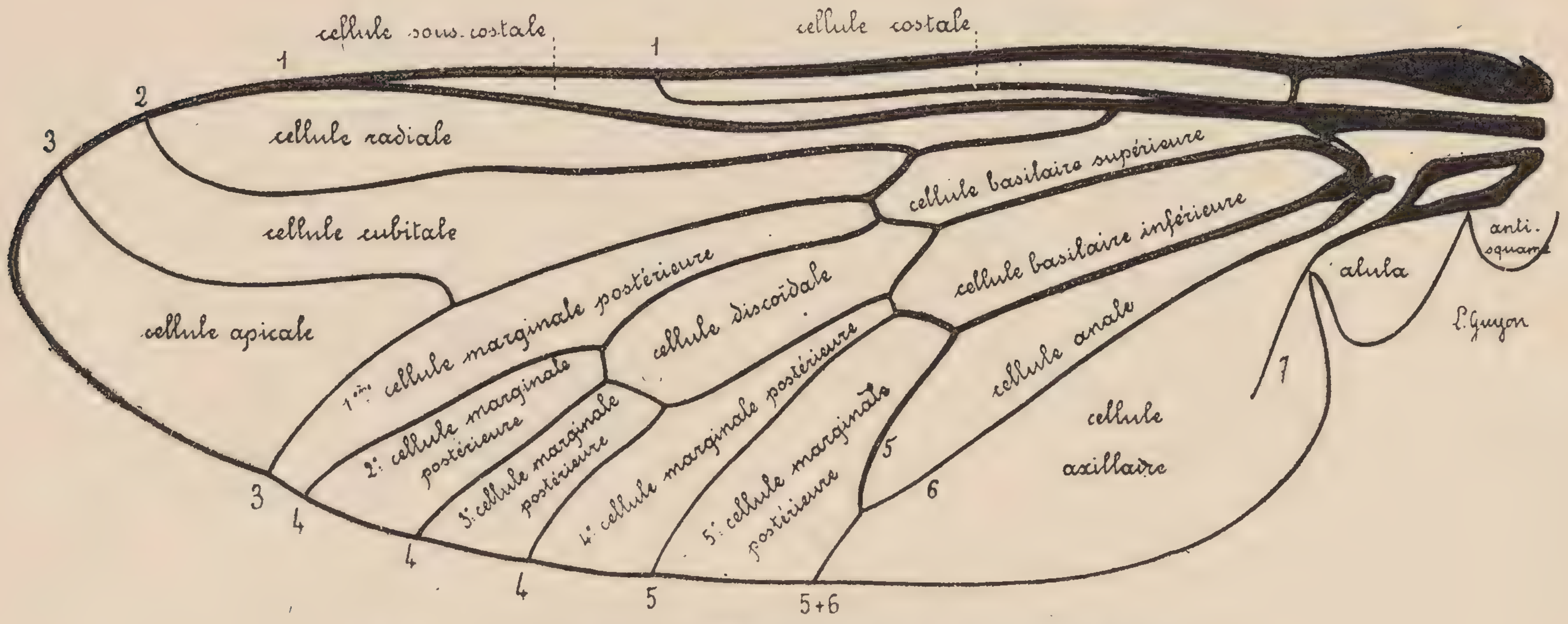


Fig. 11. — Aile de **Tabanidae** (grossie 8 fois)

Tibias pourvus d'éperons sur la paire médiane, parfois en outre sur la paire postérieure. Cuillerons bien visibles, mais
5 ne cachant pas les balanciers . . . . **Tabanidae**

Tête très petite, parfois presque invisible. Antennes de trois articles, le dernier jamais annelé. Thorax et abdomen renflés et arrondis, très bombés. Nervation généralement incomplète. Tibias en général dépourvus d'éperons. Cuillerons considérables, recouvrant complètement les balanciers (fig. 12) . . . . **Cyrtidae**

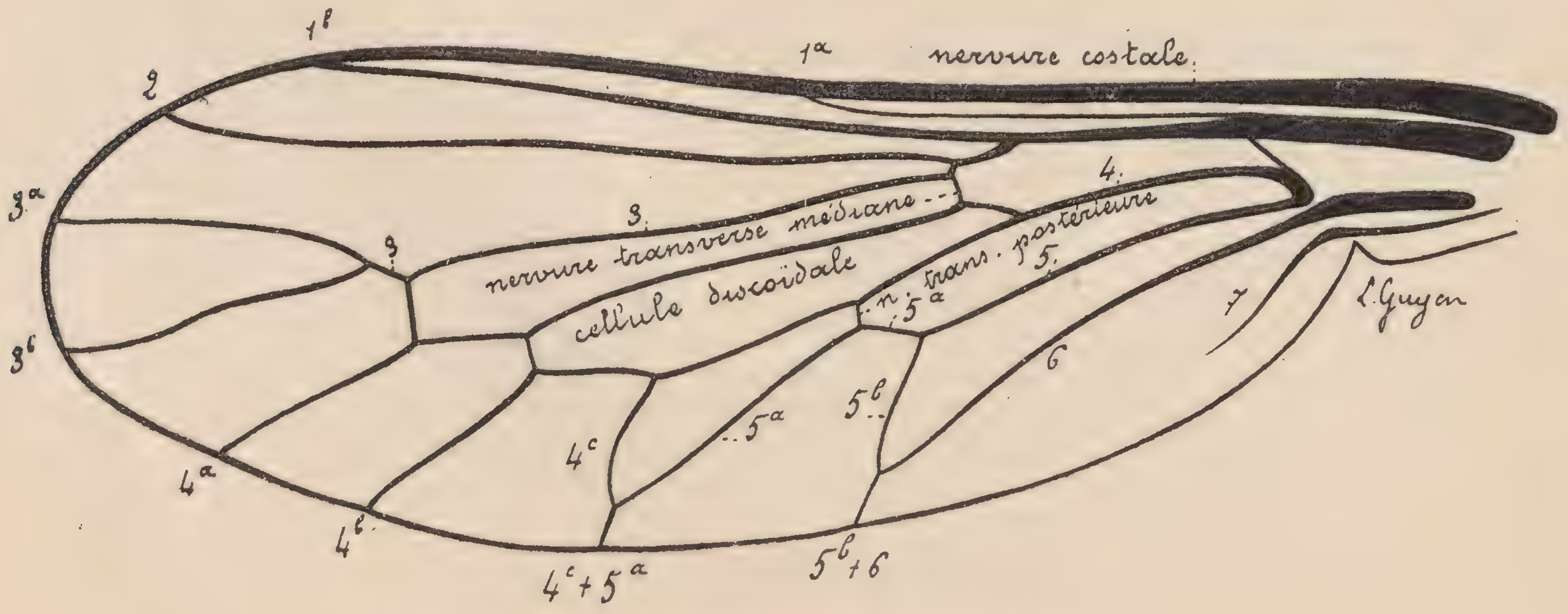


Fig. 12. — Aile de **Cyrtidae** (grossie 12 fois)

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES DIPTÈRES ORTHORRHAPHES NON EREMOCHÆTES

Ce groupe se partage assez naturellement en six sous-groupes qui se subdivisent en familles.

1.	Cellules basilaires longues, cellule anale fermée, ou longue et pointue. Soies céphaliques du front et du vertex peu développées. Nervation compliquée . .	2
	Cellule anale courte, sauf chez les **Hylobotinae**, moindre que la cellule basilaire postérieure. Face glabre ou peu velue, ou portant des soies autour de la bouche et sur les joues, mais ne présentant jamais de barbe touffue comme les **Asilidae**. Nervation peu compliquée	7

Fig. 13. — **Bombylidae** (*Bombylius medius* ♂ Linné) grossi 4 fois.

2 { Espèces à vol puissant et planant, fréquentes dans les lieux sablonneux, couvertes d'une véritable fourrure. Pattes minces et fines. Yeux presque toujours contigus . — Tromoptera : 3

Espèces volant peu, généralement posées sur le sol ou les arbres, armées de soies puissantes. Pattes épaisses munies de grosses soies. Yeux presque toujours largement distants dans les deux sexes . . — 4

3 { Pas de nervure transverse postérieure. Trois ou quatre cellules marginales posrieures ; fourche de la troisième nervure souvent largement ouverte. Trompe en général mince et longue. Peu ou pas de soies raides mélangées aux poils (fig. 13) — **Bombylidae**

Toujours une nervure transverse postérieure; cinq cellules marginales postérieures ; fourche de la troisième nervure longue et peu ouverte. Trompe courte et charnue. De nombreuses soies tactiles (fig. 14) . . . . — **Therevidae**

Fig. 14. — **Therevidae** (*Psilocephala ardea* ♀, Fabricius) grossi 5 fois.

4 — Espèces dépourvues de macrochætes sur le thorax et sur le scutellum . . . . . . **Dermatina** : 5
— Espèces portant des macrochætes sur le corps, tout au moins sur les flancs, sauf quelques rares exceptions où les macrochætes sont remplacées par une épaisse pubescence rude . . . . **Energopoda** : 6

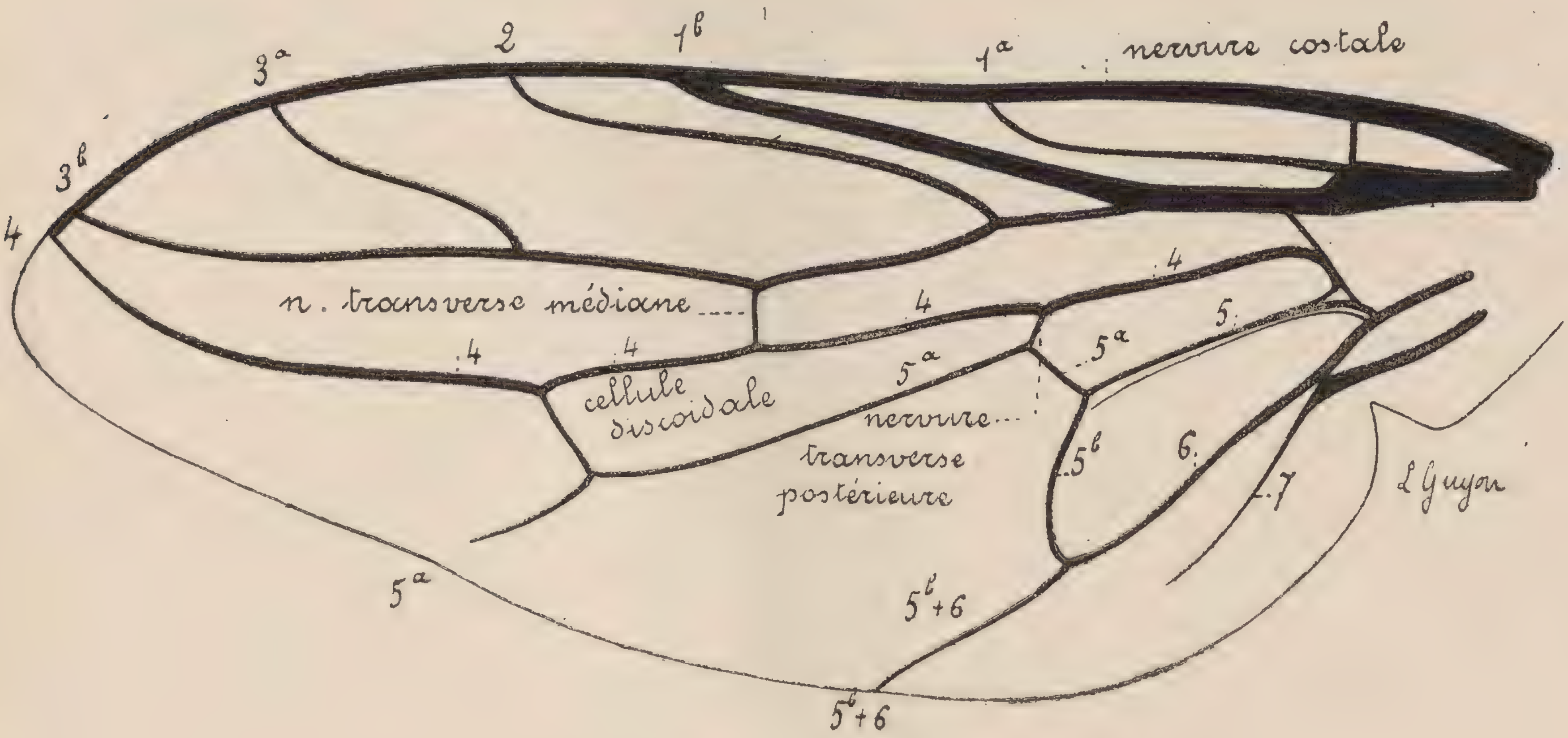


Fig. 15. — Aile de **Scenopinidae** (grossie 22 fois)

5 — Nervures des ailes peu nombreuses. Petites espèces nues. Branche supérieure de la cinquième nervure longitudinale formant un des côtés de la cellule discoïdale (fig. 15) . . . . **Scenopinidae**
— Nervures des ailes nombreuses et compliquées. Espèces moyennes et grandes. Antennes à dernier article en massue. Pattes puissantes. Nervation rappelant un peu celle de certains **Nemestrinidae**. Base de la seconde nervure très courte (sauf *Megascelus*) (fig. 16) . . . . . **Mydaidae**

6 — Face courte et sans barbe au-dessus de la bouche. Palpes spatulés. Scutellum cachant le mesonotum. Nervation ressemblant à celle des **Mydaidae** . . . **Apioceridae**
— Face longue portant une barbe plus ou moins touffue. Palpes jamais spatulés. Scutellum ne cachant pas le mesonotum. Vertex souvent concave. Trompe cornée. Nervation non parallèle au bord postérieur de l'aile. Insectes prédateurs (fig. 17 et 18). . . . . **Asilidae**

Fig. 16. — **Mydaidae** (*Syllegomydas algiricus* ♀ Gerstäcker) grossi 7 fois.

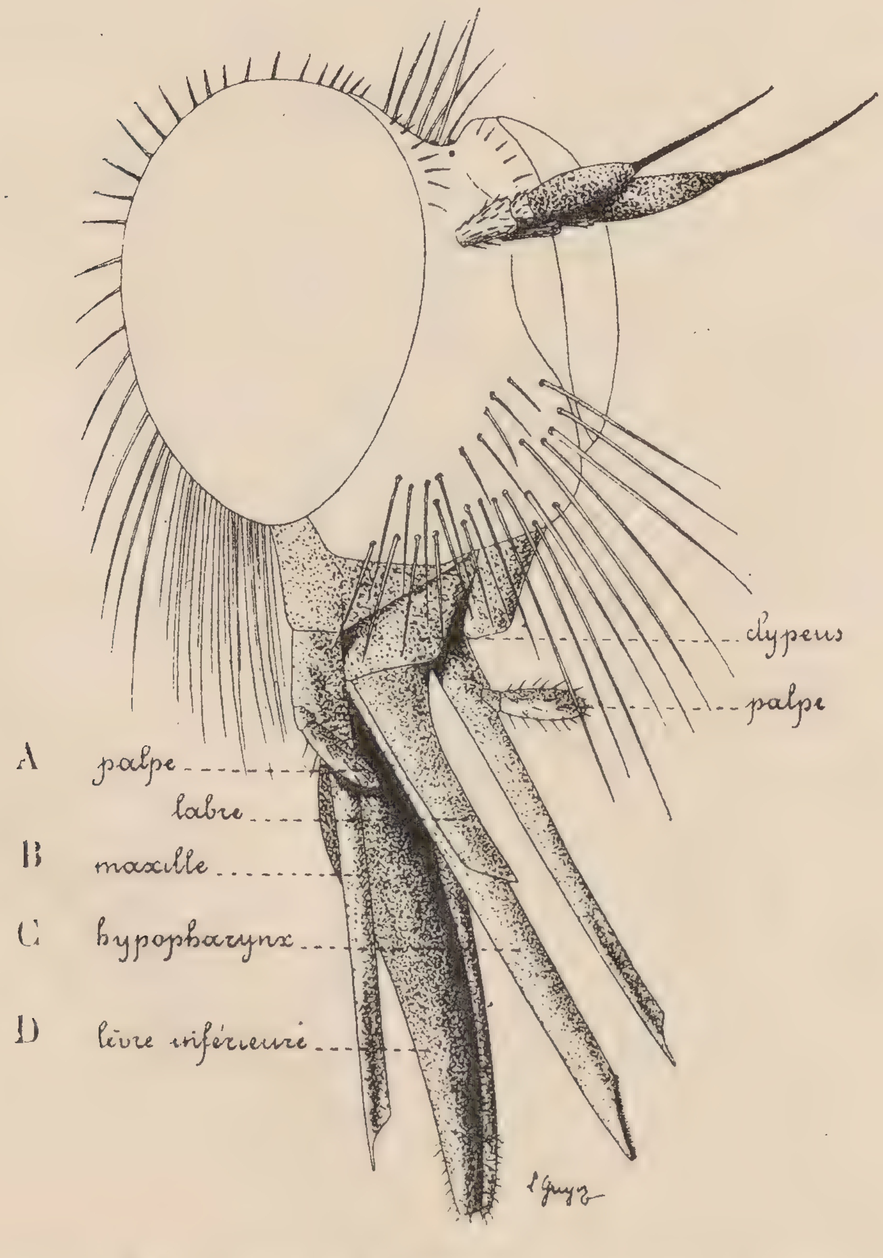


Fig. 17. — Profil d'**Asilidae** (*Asilus craboniformis* Linné) grossi 8 fois).

Fig. 18. — **Asilidae** (*Asilus crabroniformis* ♀ Linné) grossi 3 fois.

7
- Nervures normales. Antennes formées de deux ou trois articles visibles 8
- Nervation complètement anormale et différente de celles de tous les autres groupes. Antennes d'un seul article apparent portant une longue soie. Petites mouches noires . . . . Hypocera : **Phoridae**

8
- Ailes arrondies à l'extrémité, seconde nervure se terminant avant l'apex de l'aile ; au moins une nervure transverse vers le milieu de l'aile. Thorax recouvert de poils, mais sans soies. Insectes prédateurs . . . . Microphona : 9
- Ailes pointues à l'extrémité. Nervation réduite ; nervures transverses rejetées à la base de l'aile ; cellule discoïdale nulle ou réduite. Thorax orné de soies ; pas de poils. Très petites mouches (fig. 19) . Acroptera : **Lonchopteridae**

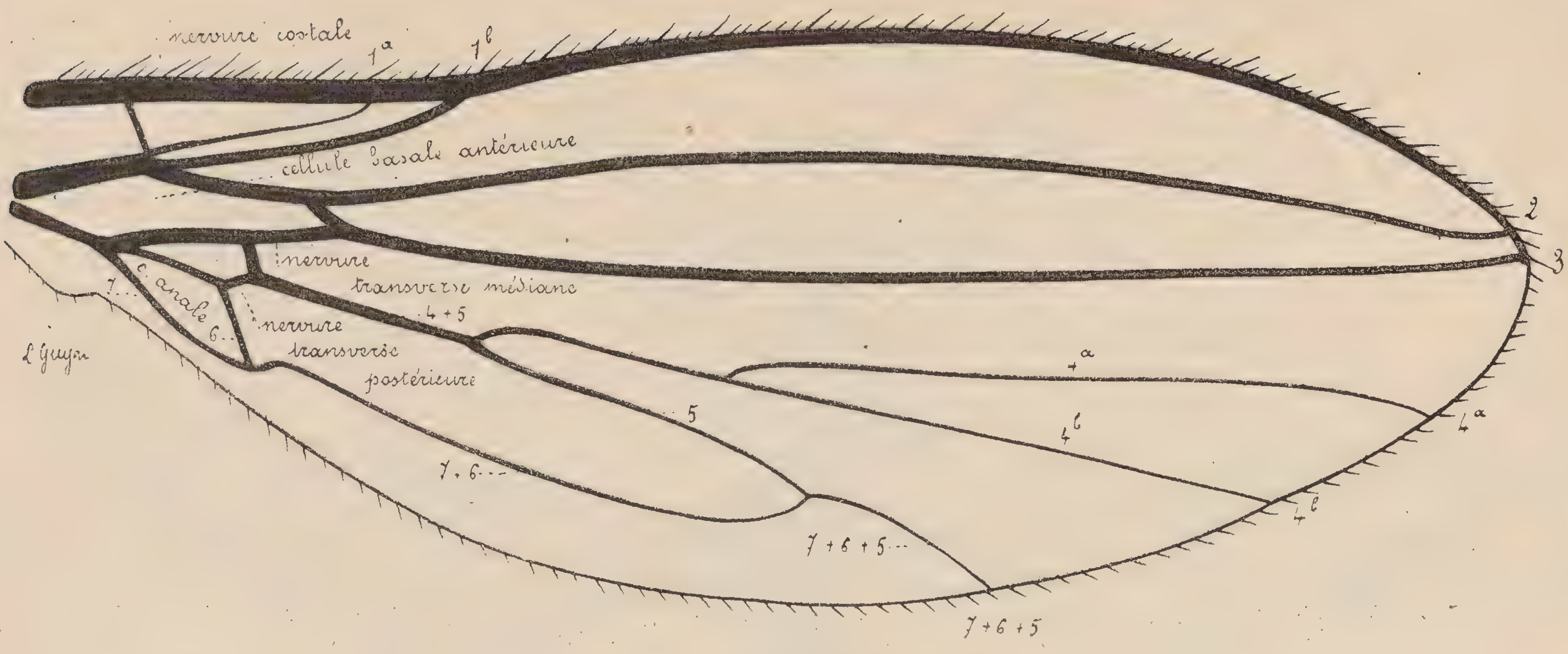


Fig. 19. — Aile de **Lonchopteridae** (grossie 32 fois)

9 { Ailes à cellule basilaire antérieure très longue. Trompe généralement cornée. Abdomen de sept segments; pièces génitales des mâles saillantes et bien développées (fig. 20). . . . . **Empidae**

Ailes à cellules basilaires nulles ou rudimentaires. Trompe grande et épaisse, charnue. Thorax portant plusieurs rangées de soies. Abdomen de cinq à six segments, non compris l'appareil génital (fig. 21) . . . . **Dolichopodidae**

Fig. 20. — **Empidae** (*Empis tessellata* ♂ Fabricius) grossi 4 fois.

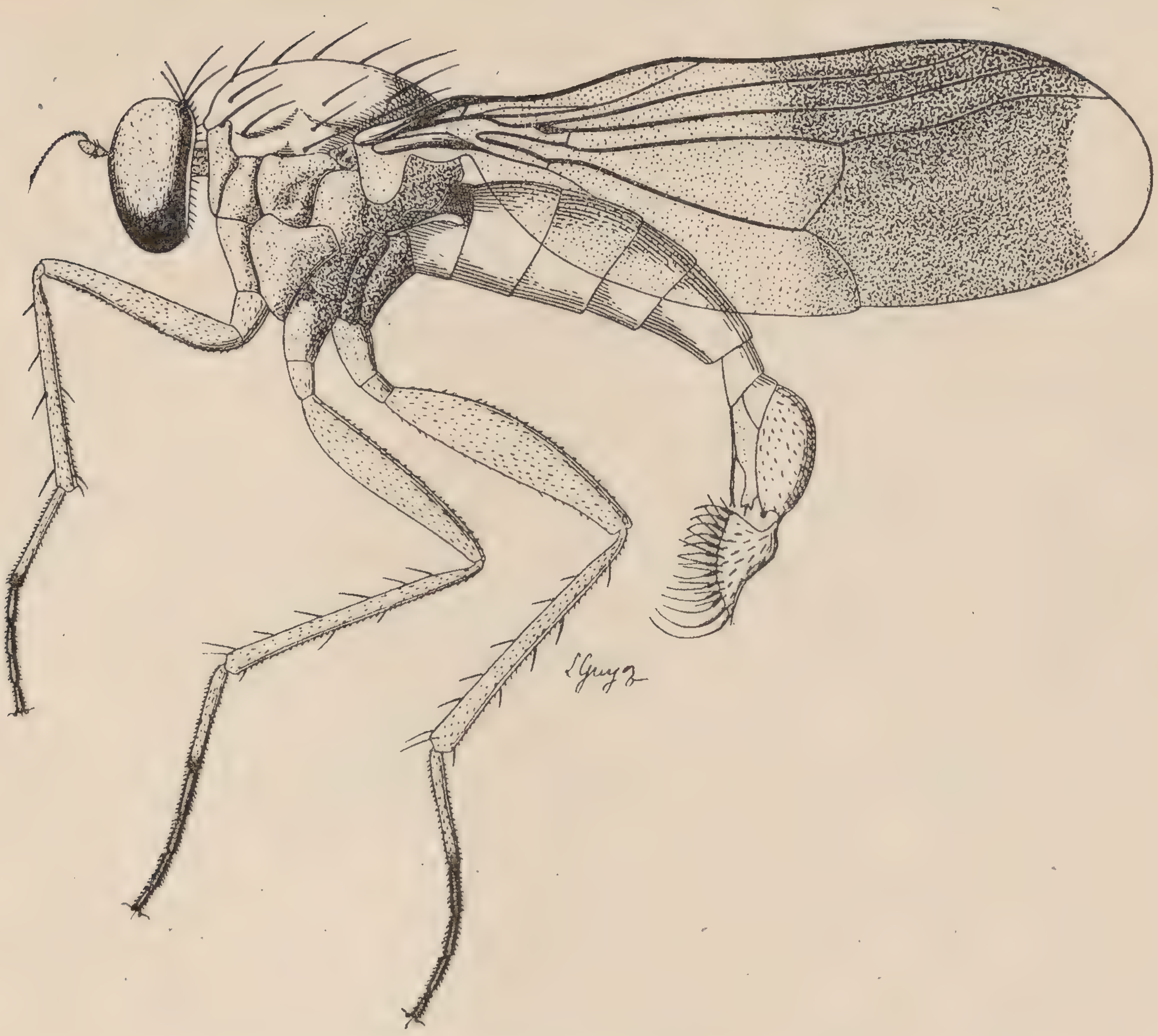


Fig. 21. — **Dolichopodidae** (*Pœcilobothrus* ♂) grossi 9 fois.

FAMILLE DES TABANIDAE

Parmi les Brachycères Orthorrhaphes, la famille des **Tabanidae** présente les mêmes différences d'alimentation entre les mâles et les femelles que les **Culicidae** chez les Nematocères : les mâles sont floricoles et les femelles se nourrissent essentiellement du sang des Vertébrés.

Caractéristiques des TABANIDAE

Tête courte, hémisphérique ou allongée transversalement, bombée en avant, principalement chez les mâles, concave en arrière; aussi large ou plus large que le thorax. Antennes rapprochées, formées de trois articles, le dernier plus ou moins segmenté. Yeux contigus chez les mâles, bien séparés chez les femelles et comprenant entre eux une bande frontale plus ou moins large, portant ou non des saillies peu élevées, nommées callosités. Les yeux sont composés : ceux des mâles comprennent fréquemment deux sortes de cornéules, celles de la région médiane étant les plus grandes; ces yeux sont velus ou glabres et portent ou non des bandes et des zones colorées. Les ocelles manquent ou existent au nombre de trois. La partie de la tête entourant l'ouverture orale n'est pas membraneuse, d'où l'absence de cône oral. Le clypeus n'est pas séparé de l'épistome. Trompe plus ou moins saillante, généralement presque verticale, parfois plus du double de la longueur du corps, et dans le prolongement de celui-ci.

Les pièces buccales de la femelle sont:

1° en dessus, le *labre*, élargi à sa base, coupant sur les côtés et terminé en une courte pointe aiguë à l'extrémité;

2° latéralement, les *maxilles* qui sont les pièces les plus externes et qui portent un *palpe* de deux articles ; puis les *mandibules* ; les maxilles et les mandibules sont en forme de lames coupantes et tranchantes ;

3° au milieu, l'*hypopharynx* ou *langue*, pièce assez longue et vulnérante, percée d'un trou pour le passage de la salive et pour l'aspiration des liquides nourriciers ;

4° en dessous, la *lèvre inférieure*, non vulnérante, terminée par deux paraglosses spongieux, de forme variable suivant les genres. Cette lèvre avec ces paraglosses, forme un tube ouvert en dessus qui sert de gaine aux maxilles, aux mandibules et à l'hypopharynx.

La partie supérieure de ce tube est fermée par le labre.

Cette disposition nous montre que suivant la nourriture qui leur est offerte, les femelles des **Tabanidae** peuvent piquer et sucer le sang ou aspirer le suc des fleurs. Les pièces buccales des mâles sont plus réduites, les mandibules manquent (LUNDBECK).

Les palpes maxillaires sont grands, formés de deux articles; chez les mâles, ils sont généralement dirigés en avant et le second est renflé ; chez les femelles, les palpes sont presque verticaux, et le second article est pointu; ils sont disposés contre la trompe; celle-ci est un peu rétractile.

Thorax plus ou moins quadrangulaire.

Scutellum dépourvu d'épines.

Abdomen composé de sept segments distincts.

Pattes de longueur moyenne, sans macrochætes; hanches postérieures et antérieures parfois très allongées, particulièrement dans un groupe de Taons d'Afrique (*Tabanus fasciatus* Fabricius et voisins); dans ce cas particulier, les tarses antérieurs sont fortement renflés. Tibias postérieurs et médians ou tibias médians seulement, munis de deux éperons placés à l'apex. Tarses terminés par des ongles simples et portant deux pulvilli et un empodium pulvilliforme.

Ailes : grandes et fortes, tantôt complètement hyalines, tantôt rembrunies le long des nervures, ou présentant encore des bandes sombres, ou des dessins et des rosettes plus ou moins foncés. La nervation est complète et assure à l'aile la solidité et la puissance qui permettent le vol rapide des femelles à la recherche et à la poursuite de leur proie (voir figure 11, page 12).

La nervure costale, entourant l'aile en entier, est très forte en avant. La première nervure est double, la branche inférieure plus forte que la branche supérieure, et surmontant un stigma plus ou moins obscur.

La deuxième nervure, issue de la première près de la base de l'aile, est simple.

La troisième nervure est bifurquée et ses deux branches comprennent l'apex de l'aile. La branche supérieure présente souvent, peu après s'être écartée de la branche inférieure, un court rameau dirigé vers la base de l'aile. La troisième nervure se détache de la deuxième avant le milieu de l'aile, et se réunit à la nervure suivante, par la transverse médiane située à peu près au milieu du disque.

La quatrième nervure vient de la base de l'aile et se divise en deux branches qui entourent la cellule discoïdale. Cette cellule est fermée par deux nervures transverses issues des branches de la nervure 4 et qui se réunissent en formant un angle. Des trois angles inférieurs de la cellule discoïdale partent trois nervures longitudinales, parallèles, et qui vont rejoindre le bord de l'aile. Entre la branche supérieure de la quatrième nervure, et la racine puis la branche inférieure de la troisième nervure, se trouve la première cellule marginale postérieure, ouverte ou fermée selon les genres. Entre les trois branches issues de la nervure 4, sont les deuxième et troisième cellules marginales postérieures, toujours ouvertes. La quatrième cellule marginale située entre la branche la plus inférieure de la quatrième nervure, la nervure transverse postérieure et la branche supérieure de la cinquième nervure, peut être ouverte ou fermée.

Entre les deux branches de la cinquième nervure, qui est issue de la base de l'aile et se bifurque avant le milieu du disque, est enfermée la cinquième cellule marginale postérieure, toujours ouverte.

La sixième nervure est toujours simple; elle peut se réunir à la branche inférieure de la cinquième nervure avant le bord de l'aile, et, dans ce cas, la cellule anale est fermée; cette cellule, quand elle est ouverte, est souvent rétrécie.

La septième nervure est toujours présente, mais toujours assez courte.

L'alula est toujours bien visible ; l'antisquame est toujours présent, mais plus ou moins distinct. Les cuillerons sont bien développés, mais ne cachent jamais les balanciers.

Développement. — Les œufs sont déposés sur les plantes, plus fréquemment sur celles qui sont voisines des eaux. Les larves sont cylindriques, pointues aux deux extrémités ; celles des Taons portent une sorte de bourrelet sur chacun de leurs anneaux ; ces bourrelets sont garnis sur tout leur pourtour de tubercules rétractiles qui servent de moyen de progression. Le corps se compose de douze segments, la tête et le segment anal sont rétractiles. L'appareil buccal comprend un labre médian vertical, des mandibules en crochet et des maxilles ; ces dernières portant de chaque côté un palpe de deux articles. Les mandibules et les maxilles se meuvent verticalement, les antennes sont de deux articles. Les larves vivent dans les eaux ou dans les lieux plus ou moins humides ; elles sont carnassières. Les nymphes sont libres et vivent dans la terre.

Nous insisterons à diverses reprises dans le cours de cette étude sur l'importance grandissante présentée par la connaissance des Diptères, non seulement au point de vue systématique, mais aussi au point de vue biologique. Parfois les particularités que l'on relève dans la manière de vivre et dans le mode de reproduction et de développement des Diptères transmetteurs de maladies, sont les seules données qui puissent permettre d'organiser une lutte efficace contre les désastres que cause l'invasion d'une épidémie.

Après avoir commencé ce chapitre par les principaux caractères systématiques de la famille des *Tabanidae*, nous devons donner un rapide aperçu du rôle de ces Brachycères en pathologie humaine et animale.

Il est aujourd'hui démontré que les *Tabanidae* transmettent, entre autres maladies dans l'Amérique du Sud, une trypanosomose bien connue au Paraguay, au Brésil (Etat de Matto-Grosso) et en Argentine ; dans ce dernier pays, elle a été signalée des provinces de Santa-Fé, Corrientès, Catamarca et des territoires de Formosa et des Missions. C'est le *mal de Caderas* ou *Peste de Cadeiras*.

En 1901, on découvrit au Paraguay, puis on retrouva en 1904 au Venezuela, la cause du mal de Caderas ; mais déjà en 1898, un médecin vénézuélien, le Dr Ignace Oropeza, de Calabozo, avait signalé dans le sang des animaux atteints de *peste de Apure* un parasite qu'il désigna sous le nom assez imprécis d'*hématozoaire du paludisme du cheval.*

Une bibliographie plus complète et la connaissance des nouvelles méthodes plus perfectionnées de coloration, dérivées du procédé de Romanowsky, auraient permis au Dr Oropeza de reconnaître dans son hématozoaire un microorganisme analogue à celui trouvé par Evans en 1880, dans l'Inde ; quoiqu'il en fut, l'analogie détermina le Dr Oropeza à administrer aux chevaux malades, de fortes doses de quinine et d'arsenic et l'on sait aujourd'hui avec quel succès la médication arsenicale est employée contre les infections à trypanosomes.

En 1904, les recherches de Rangel montrèrent un flagellé dans le sang des chevaux de cette région atteints de *Peste boba*, maladie appelée encore *Peste de budare*, selon les régions ; d'autre part, les analogies cliniques existant entre la *Peste de Apure* et la *Peste de budare* lui permirent d'attribuer à Oropeza la priorité de la découverte d'un trypanosome dans l'Amérique du Sud.

Rangel au retour d'une expédition scientifique à El Rastro, put démontrer au

laboratoire Vargas, d'après ses préparations et ses inoculations, que le *Trypanosoma equinum* Vogues était la cause de la *Peste boba*, maladie dont la dissémination en de nombreux centres d'élevage de bestiaux est mise en évidence par les multiples noms locaux qu'on lui a donnés. Or, les récoltes de Diptères piqueurs qui harcèlent les bestiaux dans les régions infestées par la trypanosomose donnèrent une forte proportion de *Tabanidae*.

En Afrique tropicale, les expériences faites par Roubaud montrent que leur rôle infectant peut être très considérable. En Algérie, Sergent a démontré expérimentalement l'importance de leur action dans les épidémies de dromadaires.

Ces quelques considérations nous font comprendre jusqu'à quel point il est nécessaire de poursuivre l'étude de ces Diptères. Pour cela il est indispensable de disposer d'un très grand nombre de spécimens frais, recueillis dans des conditions favorables et envoyés selon les indications que nous donnons à la fin de cet ouvrage. Les collections anciennes contiennent parfois des insectes usés, défraîchis, frottés, ayant perdu leurs couleurs par suite de l'humidité, d'une dessiccation mal opérée, d'un séjour dans un liquide conservateur quelconque. Parfois aussi les anciens auteurs tels que Walker ont eu entre les mains des matériaux insuffisants et ont cependant décrit des insectes ; de nos jours nous voyons encore des auteurs établir une description de genre sur un seul insecte en mauvais état. L'identification des spécimens recueillis n'en est que plus délicate.

Lorsqu'on recueille un Tabanide quelconque, il est toujours utile de joindre à l'insecte une courte description de ses yeux, et s'il y a lieu, de noter avec soin le nombre et la disposition des bandes colorées. Cette précaution facilite la détermination, non que les bandes disparaissent à jamais par la dessiccation mais parce que l'hydratation nécessaire pour les faire reparaître est toujours nuisible à la bonne conservation du sujet.

On comprendra d'autant mieux ces recommandations quand on saura que la famille des *Tabanidae* contient plus de 2.500 espèces. Elle se trouve répandue dans le monde entier et se compose d'un grand nombre de genres qui peuvent se répartir en deux grandes sous-familles.

Classification des TABANIDAE

en deux sous-familles

Tibias postérieurs dépourvus d'éperons. Pas d'ocelles (fig. 22). **Tabaninae.**
Tibias postérieurs pourvus d'éperons (fig. 22). Habituellement des ocelles . . . . **Pangoninae.**

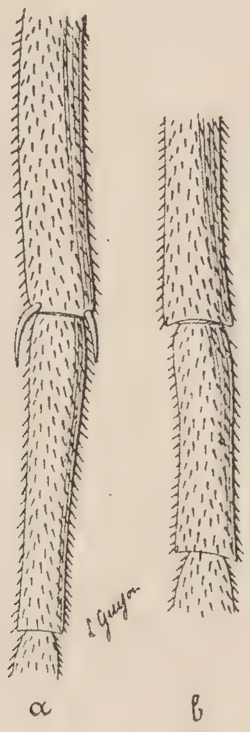


Fig. 22. — Articulation tibia-métatarsienne de *Pangoninae : a* ; — *Tabaninae : b*. (grossie 8 fois).

PREMIÈRE SOUS-FAMILLE

TABANINAE

Tableau dichotomique des 14 genres compris dans la sous-famille des **Tabaninae**

1	Troisième article des antennes portant quatre divisions ; ni dent, ni saillie (voir fig. 23)	2
	Troisième article des antennes comprenant cinq divisions	4

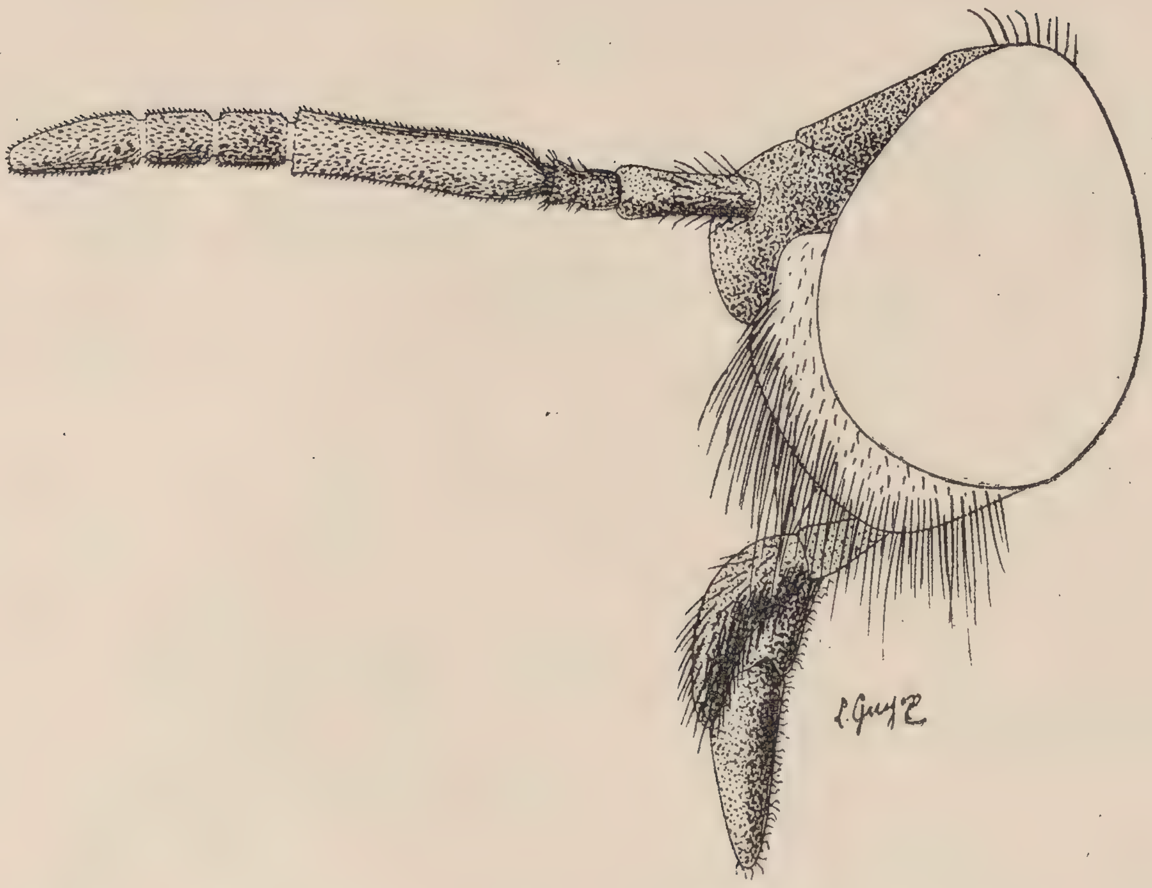


Fig. 23. — Antenne d'*Heptatoma pellucens* Meigen (grossie 11 fois).

2	Anneaux du troisième article antennaire si nettement séparés que l'antenne paraît composée de six articles (fig. 23)	*Heptatoma* Meigen.
	Anneaux ne paraissant pas distincts ; les antennes semblent toujours composées de trois articles. . .	3
3	Ailes disposées en toit, tachetées d'anneaux et de rosettes sombres (fig. 24). Espèces sombres ou grises, jamais métalliques. Yeux non velus en général	*Chrysozona* (*Hæmatopota*) Meigen.
	Ailes non marquées d'anneaux ni de rosettes. Premier et second articles des antennes velus chez le mâle ; troisième article plus long que le premier ; yeux velus . . .	**Dasybasis** Macquart.

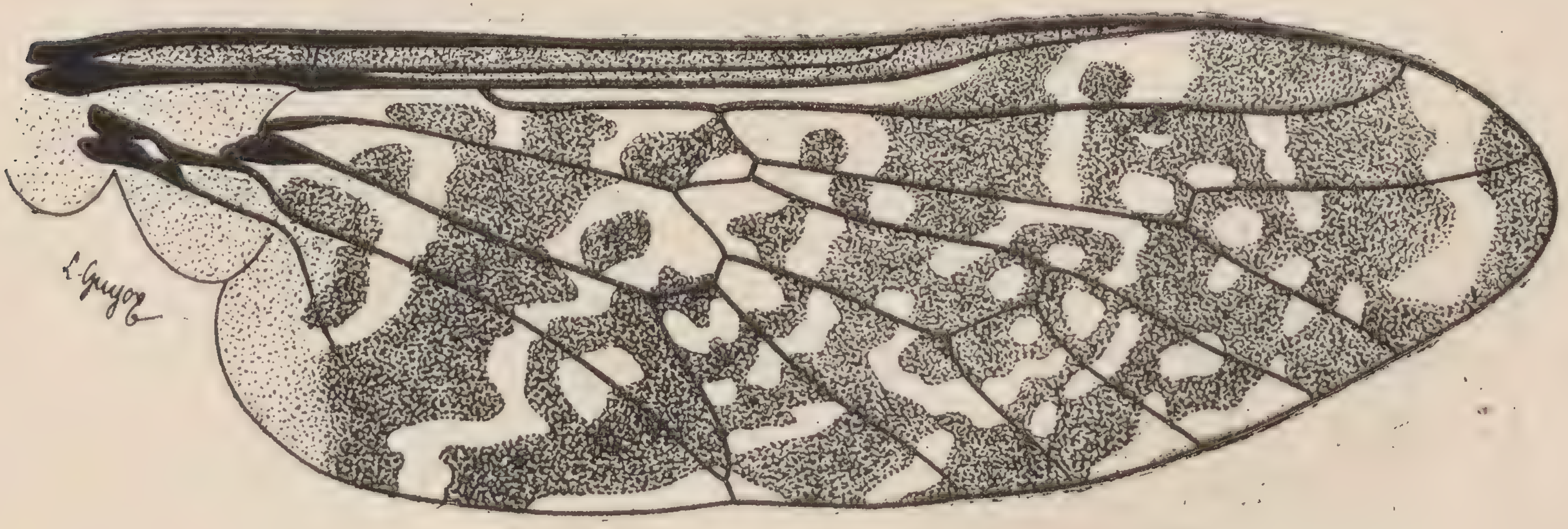


Fig. 24. — Aile de *Chrysozona italica* Meigen (grossie 11 fois).

4 — Premier article de l'antenne globuleux, inséré sur une saillie frontale (fig. 25) . . . . **Bolbodimyia** Bigot.
— Premier article antennaire prolongé en dessous (fig. 26) . . . . . *Snowiellus* Hine.
— Premier article antennaire non globuleux 5

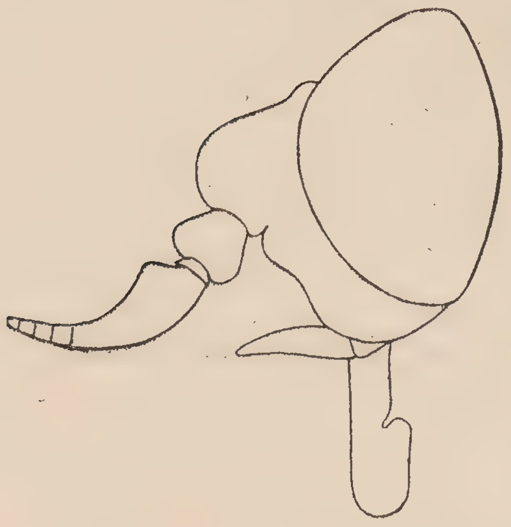


Fig. 25. — Profil de *Bolbodimyia bicolor* Bigot (d'après Hine).

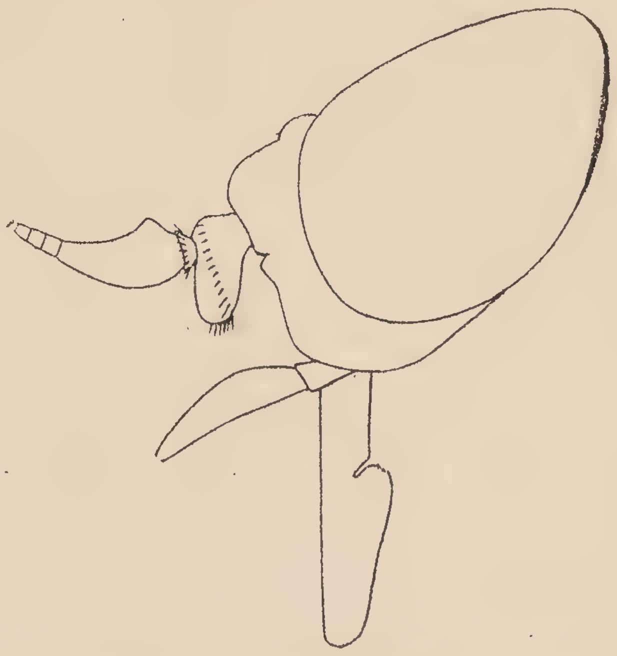


Fig. 26. — Profil de *Snowiellus atratus* Hine (d'après Hine).

5 — Troisième article antennaire simple, ne présentant ni saillie ni dent à la base (fig. 27) 6
— Troisième article antennaire présentant une saillie ou une dent . . 8

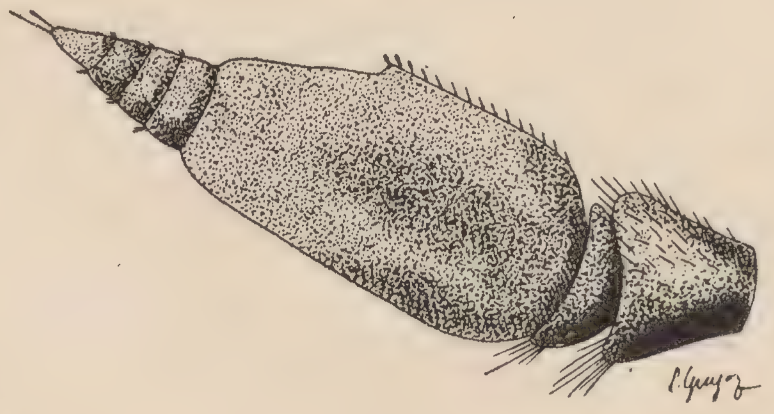


Fig. 27. — Antenne de *Selasoma tibiale* Macquart (grossie 20 fois).

6 — Corps couvert d'écailles de couleur métallique . . . . **Lepidoselaga** Macquart.
— Corps de coloration métallique, sans écailles . . . . **Selasoma** Macquart.
— Corps sans coloration métallique, ni écailles métalliques ; premier article antennaire plus long que dans le genre *Tabanus*. Ailes habituellement tachetées de brun . . . 7

7	Antennes longues à troisième article cylindrique, insérées sur un tubercule saillant	*Udenocera* Ricardo.
	Antennes non spécialement longues, à troisième article non cylindrique, non insérées sur un tubercule saillant (fig. 28)	**Diachlorus** Osten-Sacken.
8	Abdomen court, épais, très convexe.	**Stibasoma** Schiner.
	Abdomen ni court, ni épais, ni spécialement convexe	9
9	Antennes longues et minces, à premier article allongé	**Acanthocera** Macquart.
	Antennes ni longues ni minces; premier article court.	10

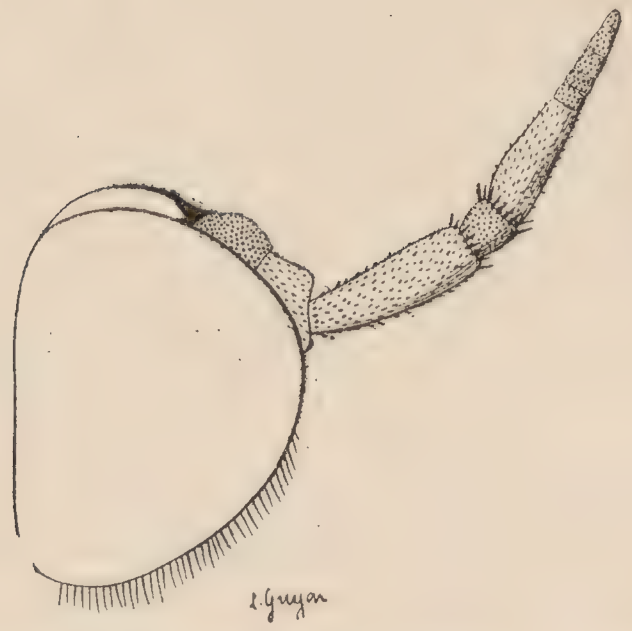


Fig. 28. — Antenne de *Diachlorus bicinctus* Fabricius (grossie 15 fois).

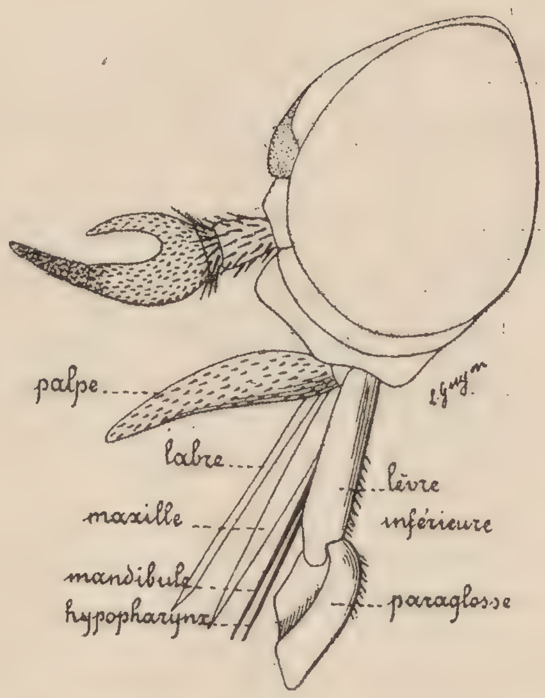


Fig. 29. — Profil de *Dichelacera Januarii* Wiedemann (grossi 8 fois).

10	Espèces allongées, fréquemment ornées de bandes sur le thorax et l'abdomen; troisième article antennaire mince; ailes fréquemment tachetées de brun (fig. 29).	**Dichelacera** Macquart.
	Espèce de structure généralement massive; troisième article antennaire épais. Bande frontale portant au moins une callosité. Antennes non insérées sur un tubercule saillant (voir fig. 10, page 11).	**Tabanus** Linné.
	Aspect de *Tabanus*, bande frontale ne portant pas de callosité. Antennes insérées sur un tubercule saillant	**Neotabanus** Ricardo.

PREMIER GENRE

HEPTATOMA Meigen (1803)

= *Hexatoma* Meigen (1820) *nec* Latreille (1809)

Une seule espèce, d'Europe.

DEUXIÈME GENRE

CHRYSOZONA Meigen (1800)

= *Hæmatopota* Meigen (1803)

Ce genre qui comprend de très nombreuses espèces, se rencontre dans le monde entier ; il se divise en deux groupes distincts : A et B.

A	Ailes avec des taches, des points, des rosettes blanches, plus ou moins bien marqués, mais toujours visibles ; pas de bandes foncées traversant le disque de l'aile	*Chrysozona* Meigen.
	Ailes avec des bandes et des taches foncées . .	B
B	Palpes à dernier article plus grand que la trompe, brillant, arqué. Ailes à bandes brunes.	*Hippocentrum* Austen.
	Palpes à dernier article plus court que la trompe. Ailes entièrement noires	*Holcoceria* Grunberg.

Le genre *Chrysozona* Meigen (*sensu latissimo*), se subdivise en quatre sous-genres distincts :

1	Fémurs postérieurs longuement ciliés, callosité frontale saillante vue de dessus .	*Austenia* Surcouf.
	Fémurs postérieurs glabres ou portant des franges courtes ; callosité frontale non saillante	2
2	Antennes à troisième article grêle ou de la longueur du premier article qui est normal	*Chrysozona* (sensu stricto).
	Antennes à troisième article formant une expansion discoïdale, plus large que le premier article qui est normal . . .	*Parhæmatopota* Grunberg.
	Antennes à troisième article formant une expansion ovoïde, renflée ; premier article de la longueur de la tête, cylindrique, renflé	*Potisa* Surcouf.

Le sous-genre *Hippocentrum* AUSTEN, comprend trois espèces d'Afrique tropicale. Le sous-genre *Holcoceria* GRUNBERG comprend une seule espèce d'Afrique orientale. Le sous-genre *Austenia* SURCOUF comprend deux espèces : l'une d'Annam, la seconde de l'Inde anglaise. Les sous-genres *Chrysozona* MEIG. (*sensu stricto*), *Parhæmatopota* GRUNBERG, *Potisa* SURCOUF, ne sont pas représentés en Amérique tropicale.

TROISIÈME GENRE

DASYBASIS MACQUART (1846)

MACQUART donne de ce genre la description suivante :

« Caractères des Taons, excepté : trompe à lèvres assez menues. Face très « velue chez le mâle, à simple duvet et callosité de chaque côté chez la femelle. « Front chez la femelle assez large, un peu rétréci en arrière ; un sillon trans- « versal près de la base. Antennes : les deux premiers articles très velus chez « le mâle, presque nus chez la femelle ; premier article un peu allongé, épais, « cylindrique ; deuxième court, cyathiforme ; troisième une fois plus long que « le premier, de quatre divisions : première, allongée sans dent, mais renflée « au milieu, en dessus ; les trois autres courtes ; la quatrième terminée en « pointe.

« Le Tabanien pour lequel nous formons ce nouveau genre se place entre les « Taons et les Chrysops. Des caractères qui l'éloignent des premiers, plusieurs « le rapprochent des seconds : l'absence de dent au troisième article des anten- « nes, les poils qui hérissent les deux premiers, les callosités de la face. D'un « autre côté, il se distingue des Chrysops par la brièveté du deuxième article « des antennes, par le nombre des divisions du troisième, par les deux cavités « de la face, par l'absence des ocelles, par la forme des palpes, par la forme des « jambes antérieures et par la cellule anale des ailes fermée.

« Nous donnons à ce genre le nom de Dasybase qui fait allusion aux antennes « à base hérissée.

« Le type est de la Nouvelle-Hollande ; il nous a été communiqué par « M. BIGOT. »

Le genre *Dasybasis* comprend, outre celle qui a servi à établir le type, une seconde espèce décrite par BIGOT du Chili, sous le nom de *D. tristis* BIGOT.

Dasybasis tristis ♂ BIGOT (1892)

« ♂ : Haustello nigro, palpis nigris fusco longe et dense villosis ; facie cine- « reâ, inferne, et barba, fusco longe villosis ; oculis hirtis ; thorace scutelloque « nigro parum nitido, utrinque, et pleuris cinereo obscuro villosis ; thorace « nigro ; scutello fusco, nitente, utrinque nigro villosulo ; calyptris sordide

« albidis, halteribus fuscis; alis obscure cinereis; pedibus castaneis, femoribus « cinereo obscuro longe villosis.

« Pipette noire ; palpes noirs, revêtus de longs poils noirâtres; face grise, « densément garnie inférieurement de poils brunâtres ; barbe de même nuance ; « bords postérieurs des orbites à poils gris ; les yeux villeux ; thorax et abdomen « d'un noir brunâtre assez luisant, côtés du tergum et flancs à poils gris bru- « nâtre; écusson avec une très courte villosité latérale noirâtre ; cuillerons d'un « blanc sale, balanciers bruns; pieds brunâtres, fémurs garnis inférieurement « de poils gris brunâtre ; ailes d'un gris brunâtre, plus foncé vers la base. Lon- « gueur du mâle : 9 millimètres » (Bigot).

Habitat : Chili, trois spécimens.

BIBLIOGRAPHIE

Dasybasis tristis ♂ Bigot : *Mémoires de la Société zoologique de France,* V, p. 621, 1892.

QUATRIÈME GENRE

BOLBODIMYIA Bigot (1892)

Ce genre a été formé pour une seule espèce, du Venezuela.

♀ « Antennes à peine plus longues que la tête, premier segment renflé « et arrondi, second extrêmement court, troisième allongé, étroitement conique, « triple des deux premiers, portant de treize à quinze annulations indistinctes ; « trompe perpendiculaire, presque égale à la tête; palpes très étroits, allongés, « pointus ; tête conique à bande frontale plane, large, portant à l'apex des « antennes bulbeuses ; pas d'ocelles ; tibias aplatis et dilatés ; quatrième « nervure longitudinale des ailes fourchue (1), la fourche appendiculée ; cellules « postérieures largement ouvertes, cellule anale fermée. Abdomen un peu « étroit » (Bigot).

Une seule espèce.

Bolbodimyia bicolor Bigot (1892)

♀ « Longueur : 11 millimètres. Antennes d'un noir mat, premier segment « brillant ; front et face nus, d'un noir extrêmement brillant ; trompe noire, pal- « pes, face inférieure et barbe très courte, roux ; corps complètement noir en « dessus, opaque, presque glabre, roussâtre en dessous, à poils extrêmement « courts ; balanciers et cuillerons noirs ; ailes de coloration noire, plus sombres

(1) Troisième nervure longitudinale (Note des auteurs).

« au bord externe ; à l'apex est une large tache arrondie, blanche ; pattes « noires, hanches rousses » (BIGOT).

Habitat : Venezuela.

VON V. RŒDER possédait un exemplaire de *B. bicolor* et il a constaté plusieurs différences entre son insecte et la description de BIGOT. Il note que : 1° la tache blanche est perpendiculaire au bord interne ; 2° les tibias postérieurs sont ciliés de noir et non munis d'éperon.

D'autre part, Miss Gertrude RICARDO remarque :

« Que BIGOT en décrivant son insecte indique treize à quinze divisions au « dernier article des antennes ; il serait plus exact de le décrire comme ayant « cinq divisions seulement, de forme et de taille ordinaires, c'est-à-dire avec « une première partie basilaire élargie et quatre autres de longueur à peu près « égale, la dernière terminée en une pointe. L'insecte se distingue aisément par « le profil particulier de son premier article antennaire et par la saillie sur « laquelle les antennes sont placées (voir fig. 25, page 26) ; les tibias antérieurs « sont dilatés. »

BIBLIOGRAPHIE

BIGOT : *Wiener Entomologische Zeitung*, XI, p. 162, 1892.
VON RŒDER : *Wiener Entomologische Zeitung*, XI, p. 237, 1892.
RICARDO : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, vol. XIV, novembre 1904, p. 351.

CINQUIÈME GENRE

SNOWIELLUS HINE (1904)

Type : *Snowiellus atratus*, de l'Arizona.

Longueur d'environ 14 millimètres, corps noir, presque opaque, de forme robuste.

Le genre a été décrit par HINE en 1904 d'après deux spécimens, les seuls connus.

Bande frontale large, rétrécie vers le haut ; callosité frontale aussi large que la bande, réunie à une seconde callosité située au-dessus ; palpes longs, minces, plus courts que la trompe ; antennes situées sur une protubérance d'un noir luisant, premier segment, noir, recouvert en dessous de poils noirs ; ce segment se prolonge vers le bas, sans être élargi ni saillant vers le haut, ce qui fait que vu de dessus il paraît normal (voir fig. 26, page 26) ; second et troisième segments d'un brun opaque, ce dernier avec une saillie distincte très rapprochée de la base ; face presque complètement d'un noir luisant ; partie postérieure de la tête couverte de poils noirs. Côtés du thorax noirs à poils de même couleur. Pattes noires, tibias antérieurs légèrement renflés, tibias médians moins élargis, tibias postérieurs à peine plus larges que les fémurs correspondants.

Ailes noires à l'exception d'une zone hyaline qui se recourbe autour de l'apex, et occupe l'extrémité de la première et de la seconde cellules sous-marginales, de telle sorte que l'extrême limite de la partie noire est indiquée par une ligne courbe allant de l'apex de la seconde nervure à celui de la branche inférieure de la troisième nervure.

BIBLIOGRAPHIE

Hine, *Ohio Naturalist*, V, 230 (1904).

SIXIÈME GENRE

LEPISELAGA Macquart (1838)

= *Lepidoselaga* Macquart (*nom. emund.*)
= *Hadrus* Perty (1830)
= *Lepiselaga* Lœw (1860)

Nous employons le nom de *Lepidoselaga* car le nom de *Hadrus* était déjà occupé pour un genre de Coléoptères. Schiner estima que les différences entre *Hadrus* et *Lepidoselaga* étaient de peu d'importance et il réunit les deux genres; d'autres auteurs, poussant plus loin la réunion, voudraient y adjoindre le genre *Selasoma*.

Nous donnons ci-dessous la description de Perty.

« Character essentialis :

« Antennae articulo ultimo integro. Palpi magni crassi; proboscide parum « breviores, valvulae instar proboscidis basin obtegentes. Tibiae incrassatae. « Corpus breve, crassum, convexiusculum.

« Character naturalis :

« Antennae porrectae, capitis longitudine, triarticulatæ, articulo primo et « secundo sub cylindricis, tertio lanceolato, integro. Caput subhemisphæricum, « tuberculo munitum, locum ocellorum qui desunt, obtinente. Proboscis dorsum « porrecta, capitis longitudine; labium crassiusculum, subcarnosum, antice « capitulo simplici elongato. Labrum labii longitudine, corneo membranaceum, « sublineare. Glossarium et mandibulae (setae haustelli Fabr.-Latr.) corneo « membranaceae, lineares. Palpi porrecti; proboscide parum breviores ad eam « applicati, biarticulati : articulo primo perbrevi subgloboso, secundo maximo, « squamiformi, supra convexiusculo, infra concavo. Thorax convexiusculus. « Scutellum majusculum, muticum. Abdomen breve, crassum, convexum, e « segmentis septem compositum. Alae lanceolatae, divaricatae, pictae. Halteres « e parte a squamula obtecti. Pedes breviusculi, validi, tibiis præsertim anticis, « incrassatis. Colores metallici. »

Macquart donne la diagnose suivante : « Caractères génériques des Taons. « Corps revêtu d'écailles. Palpes ♀ allongés, ovales, obtus. Face courte, sail- « lante, nue. Front allongé, un peu plus large que dans les Taons. Antennes

« insérées plus bas que les yeux sur une petite élévation antérieure ; troisième « article non échancré, rétréci, mais sans pointe à l'extrémité ; jambes élargies, « surtout les antérieures, droites en dedans, arquées en devant. Ailes à demi « ouvertes (fig. 30). »

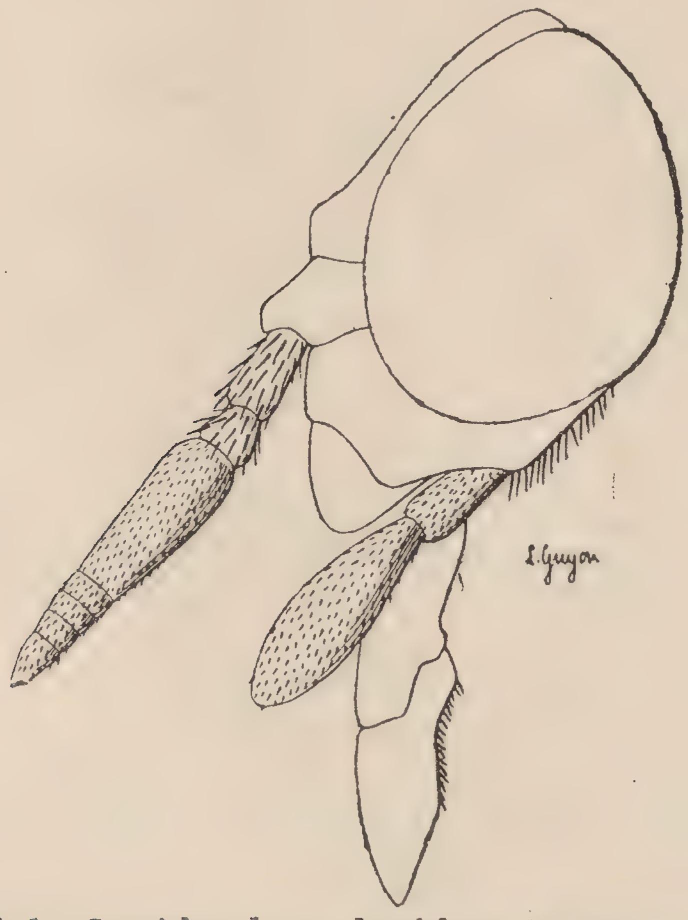


Fig. 30. — Profil de *Lepidoselaga lepidota* Wiedemann (grossi 15 fois).

On a décrit quatre espèces de *Lepidoselaga*, mais Williston a réuni *L. parva*, décrite par lui, à *L. albitarsis* Macquart ; le nombre des espèces se réduit donc à trois.

Tableau dichotomique des espèces du genre **Lepidoselaga**

1	Antennes ferrugineuses, noires à l'apex. Bande frontale élargie	*L. albitarsis* Macquart.
	Antennes en entier ferrugineuses ; bande frontale moins élargie	2
2	Epistome brunâtre	*L. lepidota* Wiedemann.
	Epistome jaunâtre.	*L. recta* ♀ Lœw.

Lepidoselaga albitarsis Macquart (1850)
= *L. parva* Williston (1895)

« ♀ Longueur 5 mm. 1/2. Palpes bruns. Face et front d'un noir luisant. « Antennes insérées entre la ligne médiane et le bas des yeux, les deux pre- « miers articles fauves ; troisième noir, à base fauve.

« Thorax et abdomen d'un noir brunâtre, luisant, à léger duvet roussâtre. « Pieds noirs ; les deux derniers articles brunâtres. Ailes : les deux tiers des

« ailes bruns à point blanc ; une échancrure, blanche, triangulaire au bord inté-
« rieur. » MACQUART,

Habitat : Buenos-Ayres, Paraguay.

BIBLIOGRAPHIE

MACQUART : *Diptères exotiques*, suppl. 4, p. 36 (1850).
VAN DER WULP : *Tijd. Ent.*, XXIV, p. 161 (1881).
WILLISTON : *Kansas University Quart.*, III, p. 192 (1895).
WILLISTON : *Biol. Centr. Americ. Dipt.*, I, suppl. p. 262 (1901).
RICARDO : *Annals and Magazine of Nat. History*, sér. 7, vol. XIV, novembre 1904, p. 352.

Lepidoselaga lepidota WIEDEMANN (1828)
= *Hadrus lepidotus* PERTY (1830)

MACQUART en donne la description suivante :

« Longueur 6 mm. 3/4.

« Noir à écailles dorées. Palpes, face et joues d'un noir luisant. Front à écailles « vertes, à partie antérieure et callosité noires. Antennes fauves. Pieds noirs ; « premier article des tarses antérieurs à ligne longitudinale blanche du côté « antérieur ; premier article des autres entièrement blanc (fig. 31). »

Fig. 31. — *Lepidoselaga lepidota* ♀ WIEDEMANN (grossi 6 fois).

BATHES dans *Naturalist of the River Amazons*, chap. VII, p. 681, dit : « L'em-« bouchure du canal s'étend à environ vingt-cinq milles de Villa-Nova, l'en-« trée n'est large que de quarante yards environ, mais elle s'étale en une large « étendue d'eau à une courte distance de l'île. Nous souffrîmes terriblement de « cette peste d'insectes durant les vingt-quatre heures que nous restâmes là... « Pendant le jour, la *Motuca*, une mouche bien plus grande et bien plus redoutable

« que le moustique, insista pour prélever sur nous l'impôt du sang. Nous avons « été par la suite bien tourmentés par elle, mais ce lieu semble être sa capi- « tale. »

L'espèce a été décrite par Perty, l'auteur de la partie entomologique du voyage de Spix et Martius, sous le nom de *Hadrus lepidotus*.

Bathes donne encore des détails intéressants sur la piqûre des *Lepidoselaga* :

« La *Motuca* est d'un noir bronzé, sa trompe est formée de lancettes cornées « plus courtes et plus larges que dans les autres genres de cette famille. Sa « piqûre n'occasionne pas beaucoup de douleur, mais elle fait une large blessure « dans la chair et le sang en découle abondamment. On signale qu'un Hyménop- « tère : *Monedula signata* remplit son nid avec des *Motuca*. »

Habitat : Honduras, Panama, Brésil, Amazonie. Nous y ajoutons le Venezuela, car nous avons reçu trois exemplaires de cette espèce provenant de Maturin, où ils ont été recueillis par le Dr Nunez Tovar, qui les adressa au président de la Commission du premier congrès médical du Venezuela.

BIBLIOGRAPHIE

Wiedemann : *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, p. 193 (1828).
Macquart : *Diptères exotiques*, I, p. 154 (1838).
Perty : *Del Anim. Articul. Brasil*, p. 183 (1830).
Ricardo : *Annals and Magazine of N. H.*, sér. 7, XIV, p. 351 (1904).

Lepidoselaga recta Lœw (1869)

« Antennae et frontis pars inter eas et callum frontalem sita ochraceae. »

Longueur du corps : 3 lignes 1/2 (7 mm. 90). Longueur des ailes : 3 lignes (6 mm. 75).

« A *Lepidoselaga lepidota* Wiedemann cui valde similis est, differt antennis « dilutius ochraceis, frontis parte ante callum nigrum sita ex subfusco ochra- « cea, tibiis omnibus etiam crassioribus, termino inter colorem nigrum alarum « et apicem dilutiorem magis recto, pilis denique æno-micantibus longioribus « tenuioribusque » Lœw.

Habitat : Nouvelle Grenade.

BIBLIOGRAPHIE

Lepidoselaga, Lœw : *Berliner Entomologische Zeitschrift*, XIII, p. 6 (1869).
— Osten-Sacken : *Biolog. Central Americ. Dip.*, I, 57, p. 1 (1886).
Hadrus, Hunter : *Trans. Amer. Entom. Soc. Philad.*, XXVII, p. 137 (1901).
Lepidoselaga, Ricardo : *Annal. Mag. Nat. Hist.*, sér. 7. XIV, pp. 352 et 353 (1904).

SEPTIÈME GENRE

SELASOMA Macquart (1839)

Ce genre ne comprend que deux espèces, l'une de l'Amérique méridionale, la seconde anciennement nommée *Tabanus cyaneus* Wiedemann et qui est d'origine inconnue.

L'espèce connue de l'Amérique tropicale se distingue par sa forme courte et plate, son abdomen à coloration métallique, ses tibias antérieurs épaissis et le premier article antennaire simple (voir fig. 27, page 26).

Miss G. Ricardo dit que les antennes et les pattes manquaient au spécimen décrit par Wiedemann (*T. cyaneus*) et que celui-ci le décrit de couleur bleu-acier avec des ailes hyalines.

Nous conservons au Muséum d'histoire naturelle de Paris le type de *S. tibiale*, étiqueté de la main de Macquart ; cet exemplaire provient « du midi de la Capitainerie de Goyaz ». Le Professeur Docteur Mario Bezzi en possède un exemplaire extrêmement frais qu'il a bien voulu nous communiquer et que nous reproduisons ici.

Fig. 32. — *Selasoma tibiale* ♀ Macquart (grossi 3 fois 1/2).

Macquart donne la courte diagnose suivante :

« Chalybea violacea, seu viridi aurea. Alis fusco-nigris, apice limpidis. »

Longueur 5 1/4 à 6 l. ♂♀.

« La partie obscure des ailes a une tache hyaline, très petite, près de la base
« de la cellule discoïdale et un petit trait hyalin à la base de la marginale. La
« partie claire des ailes a un point brunâtre à la base de la deuxième cellule
« sous-marginale (fig. 32). »

Habitat : Brésil, Mexique, Guyane anglaise.

BIBLIOGRAPHIE

FABRICIUS : *Systema antliatorum*, p. 102 (1805).
WIEDEMANN : *Diptera exotica*, I, p. 89 (1821).
— *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, p. 164 (1828).
MACQUART : *Diptères exotiques*, I, p. 187 (1838).
WALKER : *List diptera of British Museum*, suppl. 2, p. 273 (1854).
VON RŒDER : *Wiener Entomologische Zeitung*, XI, p. 237 (1892).
RICARDO : *Annals and Magazine of Nat. Hist.*, sér. 7, vol. XIV, p. 353 (1904).

HUITIÈME GENRE

UDENOCERA RICARDO (1904)

Ce genre n'est pas représenté en Amérique ; il ne comprend qu'une seule espèce provenant de Ceylan et qui est voisine des genres *Diachlorus* OSTEN-SACKEN et *Acanthocera* MACQUART.

Le genre *Udenocera* RICARDO se distingue, entre autres caractères, par l'absence de dent sur le troisième article des antennes.

BIBLIOGRAPHIE

RICARDO : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, vol. XIV, p. 354, novembre 1904.

NEUVIEME GENRE

DIACHLORUS OSTEN-SACKEN (1876)
= *Diabasis* MACQUART (1834)

Le nom donné par MACQUART a été remplacé par celui de OSTEN-SACKEN pour une raison de double emploi ; en effet, il existe déjà un genre de Coléoptères du nom de *Diabasis*.

« *Caractères généraux* : Palpes de la femelle allongés, subulés. Face courte, « convexe, nue; point de fossettes; joues velues. Front assez étroit chez la « femelle, à callosité un peu convexe. Antennes couchées, allongées, insérées « plus bas que la moitié de la hauteur de la tête ; premier article un peu « allongé, cylindrique, conique; deuxième court, cyathiforme; troisième, triple « du premier, conique, arqué, de cinq divisions dont la première plus longue et « plus épaisse à la base (fig. 33, page 38) Yeux ronds. Point d'ocelles. Jambes « antérieures un peu arquées et élargies. Ailes écartées; deuxième nervure

« sous-marginale sans appendice, à nervure extérieure ordinairement presque « droite » (MACQUART).

Ce genre a été formé par MACQUART pour divers spécimens de Taons, mais l'interprétation qu'en donnèrent les successeurs de MACQUART fut telle qu'on voulut annuler le genre.

BIGOT en décrivit cinq espèces dont aucune n'appartenait à ce genre. WALKER ne fut pas plus heureux. LŒW le distingua du genre *Tabanus* à cause du déve-

Fig. 33. — Antenne de *Diachlorus bicinctus* FABRICIUS (grossie 15 fois).

loppement des tibias antérieurs. OSTEN-SACKEN le sépara du genre *Tabanus* par la brièveté de la face, le lieu d'insertion des antennes et les taches des ailes.

En réalité, aucun des caractères signalés ci-dessus n'a de valeur suffisante ; en fait, les tibias antérieurs renflés constituent la caractéristique de tout un groupe africain du genre *Tabanus* ; la brièveté de la face, les macules des ailes sont faits qui se rencontrent aussi ; le réel caractère de différenciation réside dans la longueur du premier article antennaire (fig. 33).

Miss Gertrude RICARDO a scrupuleusement étudié ce genre sur les matériaux du British Muséum, qui est malheureusement peu riche en espèces de ce groupe ; elle considère qu'il existe quatorze espèces de *Diachlorus*, dont douze appartiennent à l'Amérique méridionale.

Ce sont :

Diachlorus curvipes FABRICIUS	de l'Amérique du Sud.
D. bicinctus FABRICIUS	Brésil et Venezuela.
D. podagricus FABRICIUS	Brésil.
D. globicornis WIEDEMANN	Brésil.
D. glaber WIEDEMANN	Brésil.
D. bivittatus WIEDEMANN	Brésil.
D. scutellatus MACQUART	Cayenne.
D. fuscipennis MACQUART	Brésil.
D. interruptus MACQUART	Brésil.
D. diversipes MACQUART	Brésil.
D. ochraceus MACQUART	Brésil.
D. varipes RONDANI	Brésil.

Nous donnons une courte diagnose de chacune de ces espèces en faisant remarquer que le *Diachlorus bicinctus* qui n'était signalé que du Brésil, existe au Venezuela ; en effet, parmi les insectes envoyés de Maturin par M. le Dr Nunez Tovar, se trouve un très bel exemplaire femelle de cette espèce.

Diachlorus curvipes Fabricius (1805)
= *Hæmatopota curvipes* Fabricius (1805)
= *Tabanus curvipes* Wiedemann (1828)
= *Diabasis curvipes* Macquart (1834)
= *Chrysops varipes* Walker (1854)

Abdomen jaunâtre ; thorax jaune avec des bandes brunes. Ailes à bord antérieur et stigma jaunes.

BIBLIOGRAPHIE

Hæmatopota curvipes Fabricius : *Systema antliatorum*. 107, 3 (1805).
Tabanus curvipes Wiedemann : *Diptera exotica*. 99, 49 (1821).
— *curvipes* Wiedemann : *Aussereuropaischen Zweiflugen Insekten*, I, 176, 98 (1828).
Diabasis curvipes Macquart : *Suites à Buffon*, I, 208, 3 (1834).
Chrysops curvipes Walker : *List. dipt. Brit. Mus. V.* sup. I, 289 (1854).
Diachlorus curvipes G. Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, *sér*. 7, XIV, pp. 358 et 359 (1904).

Diachlorus bicinctus Fabricius (1805)
= *Tabanus bicinctus* Wiedemann (1821)
= *Chrysops bicinctus* Macquart (1834)
= *Diabasis bicinctus* Walker (1854)

« ♀ Noir. Face et front gris; chacun à callosité brune. Antennes jaunâtres.
« Thorax à tache blanche de chaque côté et épaules jaunes ; écusson jaune.
« Abdomen à deux bandes blanches à la base. Jambes intermédiaires et base
« des tarses postérieurs blanches. Ailes à bord extérieur brun. De l'Amérique
« méridionale » (Macquart) (fig. 34, page 40).

BIBLIOGRAPHIE

Tabanus bicinctus Fabricius : *Systema antliatorum*, 102, 42 (1805).
Chrysops bicinctus Wiedemann : *Diptera exotica*, VI, p. 105 (1821).
Tabanus bicinctus Wiedemann : *Aussereuropaischen Zweiflugen Insekten*, I, 191, 120 (1828).
Diabasis bicinctus Macquart : *Suites à Buffon*. I, 207, 1 (1834).
Diachlorus bicinctus G. Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History.*, *ser*, 7, XIV, p. 358 (1904).

Fig. 34. — *Diachlorus bicinctus* ♀ Fabricius (grossi 5 fois).

Diachlorus podagricus Fabricius (1805)
= *Hæmatopota podagrica* Macquart (1834)
= *Diabasis podagrica* Walker (1854)

« Longueur 8 mm. 1/2. Noir, face dorée. Antennes à base jaune. Thorax à « bords et à écusson jaunes. Abdomen à base jaune. Jambes antérieures un peu « épaissies, postérieures épaisses, courbées. Ailes blanchâtres, à extrémité « brune. »

De l'Amérique méridionale (Macquart).

BIBLIOGRAPHIE

Hœmatopota podagrica Fabricius : *Systema antliatorum*, 108, 5 (1805).
Hœmatopota podagrica Macquart : *Suites à Buffon*, I, 212, 9 (1834).
Diachlorus podagricus G. Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, XIV, p. 358 (1904).

Diachlorus globicornis Wiedemann (1828)
= *Tabanus globicornis* Wiedemann (1828)
= *Diabasis globicornis* Macquart (1834)

Longueur : 7 mm. 1/2.

« ♀ Brun. Deuxième article des antennes sphérique, un peu allongé ; troi- « sième ferrugineux, contracté, élargi. Abdomen à bande blanche. Ailes à bord « et extrémité bruns. »

Du Brésil (Macquart).

BIBLIOGRAPHIE

Tabanus globicornis Wiedemann : *Diptera exotica*, 96, 59 (1821).
Diabasis globicornis Macquart : *Suites à Buffon*, 1, 208, 4 (1834).
Diachlorus globicornis G. Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, XIV, p. 358 (1904).

Diachlorus glaber Wiedemann (1828)
= *Tabanus glaber* Wiedemann (1828)
= *Diabasis glaber* Macquart (1834)

Longueur : 8 mm. 1/2.

« ♀ Noirâtre. Face jaunâtre, à callosité noire. Front gris. Antennes jaunes; « troisième article allongé. Thorax à bande blanchâtre de chaque côté ; écusson « à bande blanchâtre. Segments de l'abdomen à bandes ou taches dorsales jau- « nes. Genoux jaunes ; jambes intermédiaires à reflets blancs; base des tarses « postérieurs blanche. Bord extérieur et extrémité des ailes blancs. »

Du Brésil (Macquart).

BIBLIOGRAPHIE

Tabanus glaber Wiedemann : *Aussereuropaischen Zweiflugen Insekten*, I, 192, 121 (1828).
Diabasis glober Macquart : *Suites à Buffon*, I, 208, 2 (1834).
Diachlorus glaber G. Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, XIV, p. 358 (1904).

Diachlorus bivittatus Wiedemann (1828)
= *Tabanus bivittatus* Wiedemann (1828)
= *Hæmatopota bivittata* Macquart (1834)
= *Diabasis bivittatus* Walker (1854)
= *Chrysops inornatus* Walker (1848)

Longueur : 10 millimètres.

« ♀ Noir. Palpes à duvet blanchâtre. Face lisse, nue, saillante, convexe. Front « assez étroit (♂), un peu rétréci postérieurement, d'un gris jaunâtre ; une cal- « losité noire et fort convexe à la base des antennes ; vertex noir, un peu élevé. « Antennes à premier article cylindrique, fauve.

« Thorax à léger duvet gris ; une bande de duvet jaune depuis le bord anté- « rieur jusqu'aux ailes, et, de là, jusqu'à l'écusson; celui-ci jaunâtre.

« Abdomen fauve, luisant, à large bande longitudinale noire, de chaque côté. « Pieds d'un fauve pâle. Jambes antérieures dilatées, arrondies antérieurement, « noires, ainsi que les tarses; jambes postérieures noires ainsi que les tarses, « à l'exception du premier article qui est blanchâtre. Ailes claires ; bord extérieur « et extrémité bruns. Cette espèce est voisine de *D. podagrica* Wiedemann. »

De l'Amérique méridionale (Macquart).

BIBLIOGRAPHIE

Tabanus bivittatus WIEDEMANN : *Aussereuropaischen Zweiflugen Insekten*, I, 193, 122 (1828).
Hœmatopota bivittata MACQUART : *Suites à Buffon*, I, 212, 8 (1834).
Diabasis bivittatus WALKER : *List of dipterous insects of British Museum*, V, supplément, I, 270, 5 (1854).
Diachlorus bivittatus G. RICARDO : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, XIV, pp. 358, 360 (1904).
Chrysops inornatus WALKER : *List of dipterous insects of British Museum* I, p. 199 (1848).

Diachlorus scutellatus MACQUART (1838) = *Diabasis scutellatus* MACQUART (1838)

Longueur : 6 mm. 3/4.

« ♀ Nigra. Antennis scutelloque rufis. Pedibus nigris. Tibiis posticis albis. « Alis nervis transversalibus fusco-marginatis.

« D'un noir luisant. Front à léger duvet grisâtre et callosité luisante. Thorax « à tache triangulaire jaune, de chaque côté, en avant des ailes ; épaules brunes ; « bord postérieur fauve, à poils jaunes ; écusson fauve. Abdomen d'un noir lui- « sant. Pieds noirs ; intermédiaires à jambes et premier article des tarses « blancs ; postérieurs : jambes blanches, à extrémité noirâtre ; premier article « des tarses blanc. Balanciers jaunes. Ailes claires, bord extérieur jaunâtre, « stigmate brun ; nervures transversales terminant les cellules basilaires bordées « de brun ; une bande transversale étroite, brune, passant sur la base de la « deuxième cellule sous-marginale. De Cayenne.

« Type au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

« Il est probable que l'individu que nous décrivons avait quelque duvet dont « il a été dépouillé » (MACQUART).

BIBLIOGRAPHIE

Diabasis scutellatus MACQUART : *Diptères exotiques*, I, 1, 151 (1888).
Diachlorus scutellatus HUNTER : *Transactions of American Entomological Society of Philadelphia*, XXVII, p. 138 (1901).

Diachlorus fuscipennis MACQUART (1838) = *Diabasis fuscipennis* MACQUART (1838)

« Longueur : 10 millimètres.

« Thorace testaceo. Abdomine flavescente. Femoribus fuscis ; tibiis albidis. Alis fuscanis.

« ♀ Palpes d'un fauve brunâtre. Face et front d'un gris brunâtre ; ce der- « nier à callosité noire, grande, surmontée d'une ligne. Antennes : les deux pre- « miers articles fauves ; le troisième manque.

« Thorax d'un testacé brunâtre : côtés et écusson de la même couleur. Abdo-
« men transparent, d'un jaune brunâtre.
« Cuisses brunes ; jambes d'un blanc jaunâtre à extrémité brunâtre ; tarses
« antérieurs noirs; intermédiaires et postérieurs bruns, à premier article jaune.
« Balanciers bruns, cuillerons bruns. Ailes brunâtres; bord intérieur jaunâtre. »
Du Brésil (MACQUART).

BIBLIOGRAPHIE

Diabasis fuscipennis MACQUART : *Diptères exotiques*, I, 1, 152, 2 (1838).
Diachlorus fuscipennis HUNTER : *Transactions of American Entomological Society of Philadelphia*, XXVII, p. 138 (1901).

Diachlorus interruptus MACQUART (1838)
= *Diabasis interruptus* MACQUART (1838)

Longueur : 8 mm. 1/2.
« Antennis fulvis. Thorace cinereo-flavicante. Abdomine rufo, fascis tribus
« nigris, interruptis. Pedibus rufis; tibiis fuscis.
« ♀ Palpes fauves, épais, à extrémité pointue. Face luisante, jaune, à tache
« brune au milieu ; côtés mats. Front d'un fauve grisâtre, à callosité noire, cor-
« diforme. Antennes fauves; les quatre dernières divisions du troisième article
« un peu brunâtres.
« Thorax noir, à duvet jaunâtre.
« Abdomen d'un fauve luisant; quatrième, cinquième et sixième segments à
« bord antérieur noir, interrompu au milieu. Pieds fauves; jambes brunes,
« épaisses, arquées ; tarses antérieurs bruns.
« Ailes claires ; stigmate et petite tache au bord extérieur, près de l'extrémité,
« brunâtres ; deuxième cellule sous-marginale à nervure extérieure un peu
« arquée.
Du Brésil, à l'Ouest de la Capitainerie des Mines (MACQUART).

BIBLIOGRAPHIE

Diabasis interruptus MACQUART : *Diptères exotiques*, I, 1, 152, 4 (1838).
Diachlorus interruptus HUNTER : *Transactions of American Entomological Society of Philadelphia*, XXVII, 8, 38 (1901).

Diachlorus diversipes MACQUART (1846)
= *Diabasis diversipes* MACQUART (1846)

Longueur 10 millimètres.
« Niger. Scutello abdomineque fasciis duabus albidis. Antennis rufis. Alis
« costa fasciaque transversa angusta fusca.
« ♀ Palpes fauves à duvet gris. Face grise à deux taches noires, rondes.
« Front gris ; une callosité assez près de la base des antennes, à partie anté-
« rieure jaune et postérieure noire ; une autre callosité, atteignant le vertex,

« noire, prolongée en ligne en dessous. Antennes : les trois dernières divisions « du troisième article brunâtres.

« Thorax : une tache d'un blanc jaunâtre de chaque côté, entre l'insertion des « ailes et le bord extérieur ; une ligne blanchâtre de chaque côté du bord posté- « rieur ; écusson d'un blanc jaunâtre, à base noire » (MACQUART).

BIBLIOGRAPHIE

Diabasis diversipes MACQUART : *Diptères exotiques*, supplément 3, 13, 2 (1847).
Diabasis diversipes WALKER : *List of Dipterous insects of British Museum*, V, supplément 1, 270, 7 (1854).
Diachlorus diversipes HUNTER : *Transactions of American Entomological Society of Philadelphia*, XXVII, p. 138 (1901).

Diachlorus ochraceus MACQUART (1850)
= *Diabasis ochracea* MACQUART (1850)

« Ochracea. Thorace nigro, lateribus flavis. Abdomine vitta dorsali flava, « metatarso postico albo.

« Longueur : 9 millimètres.

« ♀ Palpes d'un fauve brunâtre, atteignant l'extrémité de la trompe, assez « épais à leur base. Face jaune, luisante. Front jaune, à duvet blanc ; callosité « brune. Antennes fauves ; troisième article à extrémité brune.

« Thorax noir à duvet jaunâtre ; une bande ochracée passant au-dessus de « l'insertion des ailes ; poitrine noire ; écusson ochracé, un peu de noir à la « base. Abdomen ochracé, quelquefois brunâtre ; bande dorsale d'un jaune pâle ; « ventre entièrement ochracé.

« Pieds fauves ; jambes et tarses antérieurs d'un noir brunâtre ; jambes pos- « térieures brunes, à base testacée ; tarses postérieurs et intermédiaires noirâ- « tres, à métatarse blanc.

« Ailes claires à bord extérieur jaune ; une tache brunâtre à l'extrémité du « bord extérieur. »

Du Brésil, Corrientes : M. D'ORBIGNY (MACQUART).

Type au Museum de Paris.

BIBLIOGRAPHIE

Diabasis ochracea MACQUART : *Diptères exotiques*, supplément 4, 36, 4 (1850).
Diachlorus ochraceus HUNTER : *Transactions of American Entomological Society of Philadelphia*, XXVII, p. 138 (1901).

Diachlorus varipes Rondani (1848)
= *Diabasis varipes* Rondani (1848)
= *Chrysops ferrugatus* Fabricius (1845)
= *Tabanus americanus* Pal. Beauvois (1805)
= *Chrysops approximans* Walker (1848)
= *Chrysops convoyens* Walker (1848)
= *Tabanus Rondanii* Bellardi (1859)
? = *Diabasis atænia* Macquart (1838)

Fulva : *Facies* in medio, et *frontis* callus nigro-nitentes. — *Antennæ* extremis divisionibus tertii segmenti fuscis. — *Thorax* pleuris late nigro-maculatis, dorso nigricante ubi polline fulvo caret. — *Scutellum* ut thorax nigricans fulvo-pollinosum. — *Abdomen* apice nigro-marginato. — *Alæ* apice late nigricante et in fasciam marginalem posticam gradatim angustiorem et dilutam nigritudine producta : margine antico anguste flavescente usque ad apicem venæ secondæ longitudinalis : ad basim venæ tertiæ longitudinalis vitta e colore manifesta : basi venæ quintæ longitudinalis paulo fusco-limbata : vena decima a basi ad fasciam fuscam posticam flavo-marginata. Pedes fulvescentes, tibiis tarsisque anticis nigris, tibiis posticis fuscis, intermediis et posticis basi albida, tarsorum intermediorum et posticorum articulo primo albo, vix summo apice fulvescente.

Ex hac descriptione patet nonnullos characteres Diabasis meæ *Ateniæ* Macquartii convenire, sed præter alias notas distinctionis pretii minoris, tibiarum basis et tarsorum articulus primus albicantes speciem alteram designant.

BIBLIOGRAPHIE

Diabasis varipes : Rondani, *Studi Entomologi*, *Torino*, 105 (1848).
Diachlorus varipes Hunter : *Transactions of American Entomological Society of Philadelphia*, XXVII, p. 138 (1901).

DIXIÈME GENRE

STIBASOMA Schiner (1867)

Tête plus large que le thorax, un peu déprimée, excavée en arrière, bord postérieur de la tête très étroit. Yeux glabres, séparés par une bande frontale de largeur médiocre chez la femelle. Pas d'ocelles. Antennes insérées au-dessous du milieu de la tête ; premier et second articles courts, le second terminé en épine à son bord supérieur ; troisième article profondément découpé à la partie supérieure, présentant un prolongement en forme de dent, épais, obtus à l'extrémité, un peu moindre que l'article lui-même ; celui-ci se compose de cinq segments, dont le premier est élargi ; les quatre suivants sont courts et étroitement rapprochés les uns des autres. Epistome en forme d'ogive; joues séparées par un sillon

profond du reste de la face. Trompe épaisse et courte, à paraglosses un peu élargis ; palpes de la femelle gros et larges, pointus en avant.

Thorax faiblement bombé à peine plus large que long, presque carré ; scutellum bombé. Abdomen à peine plus long que le thorax, très massif, épais et fortement bombé.

Pattes fortes, hanches antérieures subégales à leurs fémurs ; tibias larges et épais, courbes ; tarses larges. Pattes médianes et postérieures à hanches courtes et à cuisses larges ; les hanches postérieures paraissent encore plus larges à cause de leur épaisse vestiture ciliée au bord externe. Tarses semblables à ceux des pattes antérieures.

Ailes à même nervation que les Tabanides ; première cellule marginale postérieure largement ouverte ; branche supérieure de la troisième nervure longitudinale sans crochet appendiculaire (fig. 35).

Le genre *Stibasoma* ne se distingue du genre *Tabanus* au point de vue morphologique que par l'abdomen court, large et fortement arqué ; les autres caractères indiqués par Schiner, tel que celui tiré des tibias renflés et courbes, sont insuffisants, car nous avons rencontré de nombreux Taons possédant cette particularité. Ils ont été réunis dans le premier groupe des *Tabanides d'Afrique*.

Fig. 35. — *Stibasoma Willistoni* Lutz.

Tableau dichotomique des espèces américaines du genre **Stibasoma**.

1	Insecte noir en entier ; ailes noires à apex hyalin	*S. Willistoni* Lutz.
	Insectes noirs. Abdomen jaune à la base . .	2
	Insectes à abdomen bicolore	3
2	Ailes noires, plus claires à l'apex . . .	*S. theotænia* Wiedemann.
	Ailes jaunes, d'un gris enfumé à l'apex .	*S. tristis* ♀ Wiedemann.
	Ailes claires, portant deux bandes brunes.	*S. pachycephalum* Bigot.
3	Espèce noire ; les deux premiers segments de l'abdomen jaunes sur les côtés . .	*S. bicolor* Bigot.
	Espèce noire, bord postérieur des segments recouvert de poils blancs	*S. fulvohirtum* Wiedemann.
	Espèce à abdomen brun-rouge ; bord postérieur des segments recouvert de poils d'un jaune brillant	*S. dives* Walker.

Stibasoma Willistoni Lutz

Grâce à l'obligeance de M. le Professeur Docteur Mario Bezzi, nous avons reçu en communication un exemplaire très frais de *Stibasoma Willistoni* Lutz. Cette espèce se distingue à première vue des autres espèces américaines connues par sa couleur générale noire et par ses ailes noires, à apex hyalin. Le thorax est revêtu d'une pruinosité grise, masquée par une épaisse pubescence noire. A la base des tibias postérieurs, se remarque un anneau de poils argentés qui tranche sur la pubescence noire, ordonnée en longue frange, du reste de l'article. Le premier article des tarses postérieurs est visiblement renflé.

Nous possédons deux autres exemplaires femelles, très frais, de cette espèce et provenant de l'Etat de Sao Paulo (Brésil).

Stibasoma theotænia Wiedemann, 1828
= *Tabanus theotænia* Wiedemann, 1828

« Niger ; abdomen basi sulphureum ; alae nigrae ; summo apice dilutiores. « Noir ; abdomen couleur de soufre à la base ; ailes noires, plus claires à « l'apex. »

Schiner ajoute à cette courte diagnose les caractères suivants ; extrémité du troisième article antennaire jaune rouge ; bande frontale portant une callosité ovale, un peu élargie en avant et étranglée au milieu.

Abdomen : les deux premiers segments sont d'un jaune clair, presque blanc, les suivants sont d'un jaune rougeâtre. Ventre noirâtre (l'exemplaire étudié par Schiner était frotté).

Pattes d'un brun noirâtre ; tarses jaune rougeâtre.
Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

WIEDEMANN : *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, 136 (1828).
WALKER : *List of Dipterous Insects of the British Museum*, part. V, suppl. I, 200 (1854).
SCHINER : *Reise Novara*, 94 (1866).
WILLISTON : *Kansas University Quater.*, III, 194, (1895).
RICARDO : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, vol. XIV, 361 (1904).

Stibasoma tristis ♀ WIEDEMANN (1828)

= *Tabanus tristis* WIEDEMANN (1828)

« Niger ; abdomen basi flavum ; alae flavae, apice infumatae. »

« Noir ; abdomen jaune à la base ; ailes fauves, enfumées vers l'apex. »

SCHINER, dans l'étude des animaux recueillis par la frégate autrichienne *Novara* dans son voyage autour du monde, indique que *Tabanus tristis* Wiedemann est un *Stibasoma* et doit se placer près de *S. theotænia*.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

WIEDEMANN : *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, 155 (1828).
WALKER : *List of Dipterous Insects of British Museum*, part. V, suppl. I, 200 (1854).
SCHINER : *Reise Novara*, 94 (1866).
RICARDO : *Annals and Magazine of Natural History*, série 7, vol. XIV, 361 (1904).

Stibasoma pachycephalum BIGOT (1852)

L'espèce a été décrite par Bigot sur deux spécimens du Mexique ; il les désigne comme appartenant au sexe mâle. L'examen des types fait au British Museum par MISS GERTRUDE RICARDO prouve que BIGOT s'est trompé de sexe, ou bien que le British Museum ne possède pas les types, ce qui semble plus vraisemblable.

« Capite magno, hemispherico ; oculis nudis ; haustello nigro, capite breviore;
« palpis nigris nigro villosulis, antennis, facie, fronte barbâque nigris ; tergo
« nigro utrinque obscuro flavido, humeris albido penicillatis ; scutello nigro ;
« pleuris obscure fuscis ; abdomine pallide livido, segmentis 3 is et 4 is utrin-
« que nigro notatis, villosis, posticis nigris ; calyptris cinereis nigro marginatis,
« halteribus fulvis, clavâ fuscâ, apice albido notatâ ; pedibus castaneis, nigro
« ciliatis ; alis hyalinis, vittis duabus latis ; malè determinatis, obscure fuscanis.

« Tête grande, hémisphérique, les yeux glabres. Trompe noire, plus courte

« que la hauteur de la tête, lèvres bien distinctes, palpes noirs à poils noirs ;
« antennes, face, front et barbe noirs ; tergum noir, côtés roussâtres ; une
« touffe de poils blancs près de l'insertion des ailes ; flancs noirs, ainsi que
« l'écusson.

« Abdomen d'une couleur livide pâle, côtés des troisième et quatrième seg-
« ments marqués de noir, les suivants noirs ; cuillerons gris à bords bruns,
« balanciers jaunâtres, à massue brune marquée d'un point blanc.

« Pieds bruns, ciliés en arrière de poils courts et noirs.

« Ailes presque hyalines, avec deux bandes transversales, diffuses, irréguliè-
« res, d'un brun noirâtre.

« *Habitat* : Mexique. — Deux spécimens » (BIGOT).

Cet insecte appartient probablement au genre *Stibasoma* ; malheureusement le mauvais état des antennes ne permet pas de le certifier.

BIBLIOGRAPHIE

BIGOT : *Mémoires de la Société de Zoologie de France*, 636 (1892).
RICARDO : *Annals and Magazine of Nat. Hist.*, sér. 7, vol. XIV, 361 (1904).

Stibasoma bicolor ♀ BIGOT (1892)

« Longitudo corporis : 10 vel 13 millim.

« Haustello nigro, vix capite æquilongo ; oculis nudis ; palpis, facie fronte
« bicallosâ, nigris ; barbâ fuscanâ ; corpore nigro nitido, abdomine basi latè
« utrinque flavido notato ; pleuris superne, albido penicillatis ; pedibus nigris ;
« nigro breviter ciliatis ; alis flavidis, apice cinereis, calyptris fuscis, halteribus
« albidis.

« Trompe noire égalant à peine la longueur de la tête ; yeux glabres ; palpes,
« antennes, bande frontale, noirs, cette dernière porte deux callosités ; barbe
« brunâtre.

« Corps d'un noir luisant, abdomen marqué à la base, de chaque côté, de
« deux larges taches jaunâtres ; flancs portant une touffe de poils blancs près de
« l'insertion des ailes. Cuillerons bruns, balanciers blanchâtres.

« Ailes grises, base et bord externe largement teintés de jaune fauve.

« Pattes noires, très brièvement ciliées de poils noirs.

« La taille paraît varier notablement » (BIGOT).

Cette petite espèce noire provient du Brésil ; les deux premiers segments sont jaunes sur les côtés ; les ailes hyalines sont teintées de jaune à la base et au bord costal ; les nervures sont jaunes.

Le troisième article de l'antenne porte une longue dent qui atteint le second segment ; celui-ci, ainsi que le reste de l'antenne est mince et court ; le dernier se termine en pointe.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Bigot : *Mémoires de la Société de Zoologie de France*, 636, (1892).
Ricardo : *Annals and Magazine of Natural Hist.*, série 7, vol. XIV, 362 (1904).

Stibasoma fulvohirtum ♀ Wiedemann (1828)
= *Tabanus fulvohirtus* Wiedemann (1828)
= *Tabanus compactus* Walker (1828)
Dichelacera fulvohirta Walker (1854)

Walker, le redécrivant sous le nom de *Dichelacera fulvohirta* en donne la diagnose suivante :

« Nigra, fulvohirta; antennae dente validissimo elongato; pedes intermedii omnino, ceteri geniculis tarsisque ferruginosis, alae flavescentes. »

Noir, à poils fauves, saillie antennaire très allongée ; pattes médianes ferrugineuses en entier, antérieures et postérieures à genoux et tarses ferrugineux. Ailes jaunâtres.

Walker signala ensuite la même espèce sous le nom de *Tabanus compactus* et en donna une description étendue :

« *Femelle* : Noire. Tête à poils et vestiture blanchâtres, bande frontale à poils châtains de chaque côté. Yeux bronzés, à facettes très petites.

Antennes épaisses ; premier et second articles à vestiture blanchâtre, troisième article rouge à la base, armé d'une longue saillie courbe.

Thorax ferrugineux de chaque côté, recouvert de quelques poils châtains.

Pectus à poils et revêtement blanchâtres.

Abdomen portant une bande de poils blanchâtres sur le bord postérieur de chaque segment.

Pattes épaisses, à poils blanchâtres ; trochanters, base des fémurs, genoux, tibias médians et tarses postérieurs châtains ; tibias antérieurs légèrement renflés, frangés de quelques poils noirs ; tibias postérieurs renflés, ciliés de poils noirs, et, vers la base, de poils blancs ; tarses courts et épais.

Ailes légèrement jaunâtres, grises le long du bord inférieur et vers l'extrémité ; nervures châtain, noires vers les bords ; première branche de la nervure cubitale simple, formant un angle obtus et arrondi près de la base ; cellule anale fermée avant le bord. Balanciers châtains à massue blanche.

Longueur du corps, 18 mm. »

Habitat : Amazonie et Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Wiedemann : *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, 155 (1828).
Walker : *List of Dipterous Insects of the British Mus.*, V, suppl. I, 150 (1854).
Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, série 7, vol. XIV, 361 (1904)

Stibasoma dives ♀ Walker (1848)

Grande espèce (18 mm. de longueur), à large corps, reconnaissable aux poils jaune brillant du bord postérieur des segments.

Le type, compris dans la collection du British Museum, est dépourvu de tête, mais il existe un second spécimen en parfait état de conservation.

Face noire à pubescence noire; les palpes et les antennes sont noirs, ces dernières ont une longue saillie sur le premier segment du troisième article, les quatre autres segments se terminent en pointe; bande frontale étroite et noire.

Thorax et scutellum bruns, à pubescence noire sur le dessus et les côtés.

Abdomen brun rougeâtre à pubescence roussâtre; le bord postérieur de chaque segment frangé de poils d'un jaune brillant; dessous de l'abdomen brun avec des bandes jaunes distinctes.

Pattes noires à poils noirs, ceux-ci s'ordonnent en frange sur les tibias antérieurs et postérieurs.

Ailes grises, jaunes à la base et le long de la nervure costale; nervures jaunes.

Habitat : Amazonie.

BIBLIOGRAPHIE

Walker : *List of Dipterous Insects of the British Museum*, I, 166 (1848).
Ricardo : *Annals and Magazine of Nat. Hist.*, série 7, XIV, 361 (1904).

ONZIÈME GENRE

ACANTHOCERA Macquart (1834)

« Caractères : face à callosité de chaque côté. Front à callosité antérieure et « une autre postérieure. Antennes de la longueur du thorax. Premier article un « peu plus étroit à la base; deuxième sub-cyathiforme; une pointe longue et « courbée à la base des deux premiers; troisième fusiforme à six divisions. « Point d'ocelles. Abdomen cylindrique. Première cellule sous-marginale appen- « diculée.

« Le *Tabanus longicornis* de Fabricius, que Wiedemann a placé parmi les « *Hæmatopota*, diffère de ce genre par des caractères trop importants pour ne pas « l'en séparer. La longueur des antennes, les pointes dont elles sont munies, la « figure fusiforme du troisième article et les six divisions dont il est composé, « le distinguent de tous les Tabaniens; de plus, par l'ensemble de ses autres « caractères, il n'appartient à aucun des genres de cette famille. Il a des rap- « ports avec les Hæmatopotes par l'absence des ocelles et les nervures des ailes;

« mais il présente le *facies* des *Chrysops*. Le nom que nous lui donnons fait allu-
« sion aux pointes dont les antennes sont armées » (MACQUART).

D'après la description de MACQUART, le genre est fondé sur l'*Hæmatopota longicornis* FABRICIUS. Les caractères du genre y sont imparfaitement indiqués.

SCHINER indique la forme de l'antenne comme le caractère principal ; elle est longue et mince ; le premier article presque aussi long que le troisième, celui-ci se divise en deux parties presque égales. Chez *Dichelacera*, le premier article quelque allongé qu'il soit, est toujours plus court que le troisième.

D'après Löw, les caractéristiques du genre sont les suivantes : corps long et mince, presque cylindrique ; tête déprimée, face ornée de tubercules, premier article antennaire allongé, troisième article d'une grande longueur, velu à la pointe, muni d'une longue dent à la base, les quatre dernières divisions du dernier article sont exceptionnellement développées.

Les auteurs que nous venons de mentionner n'ont pas tenu compte de la diversité de la longueur du troisième article antennaire ; il est très long chez *A. longicornis* FABRICIUS et bien moindre chez *A. coarctata* WIEDEMANN.

Nous estimons avec MISS GERTRUDE RICARDO que le genre *Acanthocera* se distingue par les antennes minces et allongées ; il se séparera du genre *Dichelacera* par la longueur du premier article, cependant moindre que celle du troisième ; ce dernier porte une dent. L'abdomen long et effilé a des bandes ou des taches jaunes ; les ailes sont marquées de brun ; les tibias ou les tarses sont blanchâtres.

On en connaît cinq espèces provenant toutes de l'Amérique Tropicale.

Nous donnons d'après MISS G. RICARDO un tableau dichotomique comprenant les cinq espèces connues :

Tableau dichotomique des espèces du genre **Acanthocera**

1	Espèces dont la dent du troisième article antennaire est très réduite . .	2
	Espèces dont la dent du troisième article antennaire est longue	3
2	Abdomen resserré à la base.	*A. coarctata* ♀ Wiedemann.
	Abdomen non resserré à la base. . . .	*A. exstincta* ♀ Wiedemann.
3	Ailes d'un brun noirâtre ; une tache au milieu, pas d'espace clair entre l'apex et la cellule anale	*A. trigonifera* Schiner.
	Ailes à taches brunes ; l'espace compris entre l'apex et la cellule anale est clair	4
4	Ailes traversées vers le milieu par une bande sombre.	*A. longicornis* ♀ Fabricius.
	Ailes dépourvues de cette bande sombre	*A. marginalis* ♀ Walker.

Acanthocera coarctata Wiedemann (1828)

Noir ; abdomen étranglé à la base, à tache brune bordée de blanc.

Ailes jaunâtres, de couleur brunâtre le long du bord costal.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Hæmatopota coarctata ♀ Wiedemann : *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, 578 (1828).
— Walker : *List of Dipterous Insects of the British Museum*, V, suppl. I, 295 (1854).
Acanthocera coarctata Bigot : *Bulletin Soc. Zool. de France*, XVI, 74 (1890).
— Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, série 7, vol. XIV, 363 (1904).

Acanthocera exstincta Wiedemann (1828)

Noir ; thorax à lignes dorées ; abdomen à bande dorée ; ailes hyalines, brunes le long du bord costal.

Habitat : Brésil, Montevideo.

BIBLIOGRAPHIE

Hæmatopota exstincta Wiedemann : *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, 214, (1828).
Hæmatopota exstincta Walker : *List of Dipterous Insects of the British Museum*. V, suppl. I, 268 (1854).
— Lœw : *Diptera Sudafrikas*, 46 (1860).
Acanthocera exstincta Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, série 7, vol. XIV, 363 (1904).

Acanthocera trigonifera Schiner (1866)

Schiner décrit cette espèce comme très remarquable.

Thorax orné de lignes longitudinales jaunes ; flancs tachetés de jaune. Scutellum brun. Abdomen d'un brun mat, premier et second segments d'un noir mat portant chacun un triangle jaune d'or. Ventre orné de deux bandes transverses d'un blanc jaunâtre.

Antennes jaunes à la base, brunes ensuite ; premier article quadruple du second, troisième nettement plus long que le premier, portant une longue saillie qui atteint le milieu de l'article. Palpes aussi longs que la trompe.

Ailes brun noirâtre avec une tache triangulaire hyaline au milieu.

Longueur ; 11 mm. 1/2.

Habitat : trois femelles de l'Amérique du Sud.

BIBLIOGRAPHIE

Schiner : *Reise Novara*, 75 (1866).
Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, série 7, XIV, 364 (1904).

Acanthocera longicornis Fabricius (1794)
= *Hæmatopota triangularis* Wiedemann (1819)

Macquart, décrivant cette espèce, remarque qu'elle diffère particulièrement des *Dichelacera cervicornis* etc., par la longueur des antennes et il en donne la diagnose suivante :

« Nigra. Antennis capite longioribus rufis. Abdomine incisuris flavis. Pedi-
« bus nigris, tibiis flavicantibus. Alis, margine externo fasciâque obliquâ,
« fuscis. »

Longueur : 13 millimètres.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Tabanus longicornis ♀ Fabricius : *Entom. Syst.*, IV, 371 (1794) ; *Systema antliatorum*, 103 (1805).
Hæmatopota longicornis Wiedemann : *Diptera exotica*, I, 98, (1821) ; *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, 213 (1828).
Acanthocera longicornis Macquart : *Hist. Nat. des Diptères*, I, 209 (1834) ; *Diptères exotiques*, I, 114 (1838).
Acanthocera longicornis Walker : *List. of Dipterous Insects of the British Museum*, I, 267 (1854).
Hæmatopota triangularis Wiedemann : *Zool. Magaz.*, III, 441 (1819).

Acanthocera marginalis ♀♂ Walker (1854)

Espèce brune à lignes d'un jaune d'or sur le thorax et à bandes sur l'abdomen : ailes hyalines sans bande transverse au milieu de l'aile.

Longueur : 10 millimètres.

Face d'un brun luisant au-dessous des antennes, noire avec une tomentosité blanchâtre, sur les côtés ; bande frontale brune ; callosité frontale triangulaire, à pointe dirigée vers le vertex, circonscrite de chaque côté par une bande grise. Antennes plus longues que le thorax ; les deux premiers articles jaunes à pubescence noire, le premier double du second, cylindrique ; le troisième triple du premier, roux à la base puis brun, de largeur constante, sauf à l'extrémité où naît la dent ; à cet endroit l'article s'élargit, puis se rétrécit vers l'apex ; la longue saillie en forme de dent atteint le second segment ; les quatre derniers sont d'égale longueur, mais leur ensemble est plus étendu que le premier article.

Thorax brun noirâtre, portant deux bandes et une tache formées de poils jau-

nes. Pectus de semblable coloration, à bande jaune, continue depuis la tache. Scutellum jaune.

Abdomen d'un brun rougeâtre ; chez quelques spécimens il est brun noirâtre ; il porte des bandes de pilosité jaune sur le bord postérieur des deux premiers segments ; la bande du troisième segment est blanche, parfois jaune, parfois aussi elle manque ; pubescence du dessus, noire ; quelques poils blancs sur les segments antérieurs ; le dessous porte deux bandes blanches. Pattes brunes, la

Fig. 36. — *Acanthocera marginalis* Walker ♀ (grossi 4 fois).

base des tibias antérieurs et postérieurs, la surface des tibias médians et le premier article de tous les tarses sont blancs ; chez certains spécimens les tibias médians sont complètement bruns ou blancs seulement à la base.

Ailes hyalines ; la base, le bord costal jusqu'à l'apex et l'extrémité de la cellule anale sont bruns (fig. 36).

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Walker : *List. of Dipterous Insects of the British Museum*, V, suppl. I, 268 (1854).
Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, série 7, XIV, 363 (1904).

DOUZIÈME GENRE

DICHELACERA Macquart (1838)

Il existe peu de genres qui aient été aussi bouleversés que le genre *Dichelacera* ; il a été formé par Macquart pour quelques espèces démembrées des

Tabanus, remarquables par la longue saillie de leur troisième article antennaire et par leur aspect plus svelte. Les auteurs ont, sans plus s'attarder à l'examen des caractères, incorporé dans les *Dichelacera*, tous les Tabanides sud-américains à longue saillie antennaire. Pratiquement et jusqu'à ce que les Tabanides de l'Amérique du Sud aient été complètement étudiés, il ne faut comprendre dans ce genre que les seules espèces présentant les caractères suivants :

Insectes de petite taille, d'un type allongé, ayant des bandes sur le thorax et l'abdomen, des taches brunes sur les ailes, l'antenne mince à troisième article délié, présentant une longue saillie, le premier article parfois un peu allongé.

Schiner distingue *Dichelacera* d'*Acanthocera* à l'allongement du premier article de l'antenne, qu'avec son contour plus léger, il estime être le seul caractère de différenciation; en tous cas le premier article est moindre que le troisième.

Si on restreint le genre *Dichelacera* aux formes indiquées ci-dessus, toutes les espèces décrites par Bigot de l'Amérique du Sud doivent être éliminées de ce groupe.

Parmi les espèces si nombreuses de Walker, trois seulement, *D. bifacies*, *D. multifasciata*, *D. fasciata* sont des *Dichelacera sensu stricto*.

D'après l'étude approfondie que Miss Ricardo a faite de ce groupe, seules les espèces suivantes font réellement partie du genre **Dichelacera** :

Dichelacera immaculata Macquart.
D. cervicornis Fabricius.
D. damicornis Fabricius.
D. T. nigrum Fabricius.
D. Januarii Wiedemann.
D. alcicornis Wiedemann.
D. unifasciata Macquart.
D. rufa Macquart.
D. scapularis Macquart.
D. marginata Macquart.
D. bifacies Walker.
D. pulchra Williston.

Espèces appartenant probablement au genre **Dichelacera** :

Dichelacera capreolus Wiedemann.
D. flava Wiedemann.
D. testacea Macquart.
D. fuscipennis Macquart.
D. nubipennis Rondani.
D. scutellata Williston.

Espèces douteuses :

Tabanus sparsus Walker.
Tabanus prætereuns Walker.
Tabanus vacillans Walker.

Tabanus repandus Walker.
Tabanas abiens Walker.
Tabanus transpositus Walker.

En outre Bigot a décrit sous le nom de *Dichelacera* des espèces qui appartiennent au genre *Tabanus*. Ce sont :

Tabanus pachypalpis Bigot,	Mexique.
T. satanicus Bigot,	Japon.
T. castaneus Bigot,	Brésil.
T. marmoratus Bigot,	Brésil.
T. albopictus Bigot,	Brésil.
T. peruvianus Bigot,	Pérou.

Ne pouvant, dans ces conditions, traiter définitivement la question, nous nous contenterons de donner la diagnose des espèces certaines.

Dichelacera Januarii Wiedemann (1819)

« Thorace nigro, lineis albidis. Abdomine rufo, vitta dorsali apiceque obscu-
« ris. Pedibus rufis. Alis costa fasciaque obliqua fuscis. »

Macquart décrit comme une variété de cette espèce, un spécimen dont il donne la description suivante :

« Longueur : 10 millimètres.

« Palpes jaunâtres. Face et partie antérieure du front d'un gris jaunâtre; cette « dernière courte. Front cendré ; callosité noire, rapprochée de la base des « antennes et prolongée en ligne. Antennes fauves; troisième article à dent peu

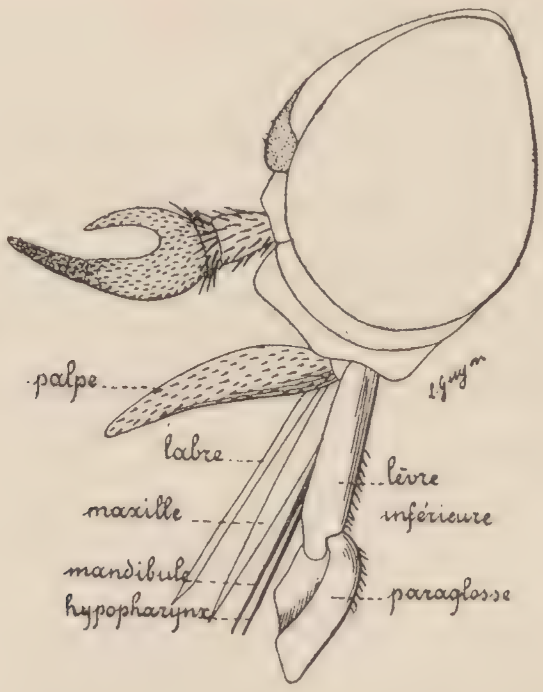


Fig. 37. — Profil de *Dichelacera Januarii* Wiedemann (grossi 8 fois).

« allongée ; les quatre dernières articulations noires (fig. 37). Côtés du thorax « brunâtres ; écusson brunâtre à petite tache noire. Abdomen : la bande dorsale « formée de taches triangulaires contiguës ; les trois derniers segments bru-

« nâtres. Les quatre derniers articles des tarses antérieurs bruns. Nervures « des ailes comme dans le *D. Januarii*, mais le point brun confondu avec la « bande oblique.

« *Habitat* : Brésil. »

BIBLIOGRAPHIE

Tabanus Januarii WIEDEMANN : *Zoologisch. Magaz.*, III, 43 (1810).
— — *Diptera exotica*, I, 94 (1820).
— — *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, 162 (1828).
Dichelacera Januarii MACQUART : *Diptères exotiques*, suppl. 3, 10 (1848).
— WALKER : *List of Dipterous Insects of the British Museum*, p. V, suppl., I, 153 (1854).
— SCHINER : *Reise Novara Dipt.*, 95 (1866),
— RICARDO : *Annals and Magazine of Natural History*, série 7, vol. XIV, 366 (1904).

Dichelacera alcicornis WIEDEMANN (1828)

WALKER en donne, d'après WIEDEMANN, la diagnose suivante :

« Albida ; antennae dente elongato ; thorax vittis tribus postice confluentibus ; « abdomen flavidum, fusco fasciatum ; alae semi-fasciatae. »

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Tabanus alcicornis ♀ WIEDEMANN : *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, 158 (1828).
Dichelacera alcicornis ♀ WALKER : *List of Dipterous Insekten of the British Mus.*, I, 190 (1848) ; V, supp. I, 152 (1854).

Dichelacera T. nigrum FABRICIUS (1805)

D'après WIEDEMANN, les ailes sont hyalines avec deux demi-bandes ou une bande entière brune ; une coloration semblable envahit la cellule anale.

Abdomen jaunâtre ou seulement l'apex brun.

« Fulva ; thorax fusco fasciatus ; antennae dente elongato ; abdomen apice « fuscum ; alae flavidae, costa fascia vittisque duabus fuscis » (WALKER).

Habitat : Amérique du Sud.

BIBLIOGRAPHIE

Tabanus T. nigrum ♀ FABRICIUS : *Systema Antliantorum*, 101 (1805).
— WIEDEMANN : *Ausseureuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, 160, (1821).
Dichelacera T. nigrum MACQUART : *Diptères exotiques*, I, 112 (note) (1838).
— WALKER : *List of Dipterous Insects of the British Museum*, V, suppl. I, 152, 325 (1854).
— RICARDO : *Annals and Magazine, N. H.*, série 7, XIV, 366 (1904).

Dichelacera bifacies ♀ Walker (1848)

Par les dessins des ailes et la coloration du corps, cette espèce appartient sans aucun doute au genre *Dichelacera*, quoique la saillie du troisième article antennaire soit si exceptionnellement réduite qu'on puisse la décrire comme une épine; elle est moindre en effet que la portion basilaire du troisième article ; son bord extérieur porte de minces soies noires, et se termine en une pointe aiguë ; les quatre dernières divisions de l'article sont à peu près égales à la première ; la dernière un peu plus longue que les autres, se termine en pointe ; toutes sont bordées d'une pubescence noire ; les deux premiers articles sont jaunes avec des poils noirs, plus visibles à l'angle supérieur du second article ; troisième jaune, plus sombre à l'extrémité. Face jaune, la coloration devient brillante sous les antennes ; palpes jaunes, courbes, à poils noirs ; callosité frontale brun brillant, ovale, atteignant les yeux ; l'apex est situé sur le bord antérieur, vers le vertex.

Thorax brun jaunâtre avec une bande brune ; les épaules, le bord antérieur et la région située au-dessous de la bande brune ont des poils jaunes ; scutellum brun.

Abdomen : les deux premiers segments sont jaunes avec une bande médiane brune ; troisième et quatrième bruns, chacun ayant au bord postérieur une bande de poils jaune doré, égalant en largeur la partie brune ; le cinquième segment porte une bordure étroite de poils jaunes ; sixième brun ; ventre jaune, mais rembruni sur les côtés et l'apex.

Pattes jaune pâle, les postérieures plus brunes.

Longueur : 8 millimètres.

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Walker : *List of Dipterous Insects of the British Museum*, 191, (1848).
Ricardo : *Annals and Magazine of N. H.*, série 7, XIV, 370 (1904).

Dichelacera unifasciata ♀ Macquart (1838)

« Antennis ferrugineis. Thorace albicante. Abdomine flavicante, fasciis fuscis.
« Femoribus flavis ; tibiis fuscis. Alis margine externa fasciâque obliquâ fuscis.
« Longueur : 11 millimètres.

« Ressemble à *Dichelacera alcicornis*. Ailes jaunâtres, à une seule bande brune, « oblique, s'étendant depuis le bord extérieur, près de l'extrémité, jusque assez « près de la base de l'aile, et parallèlement au bord interne, en passant sur la « nervure sous-marginale externe, les nervures terminales de la cellule discoïdale « et au delà de la basilaire interne ; bord externe brun jusqu'à l'extrémité de la « médiastine ; les nervures généralement bordées de brunâtre (fig. 38, page 60).

« *Habitat* : Brésil » (Macquart).

Fig. 38. — *Dichelachera unifasciata* Macquart (grossi 4 fois).

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : *Diptères exotiques*, I, 115 (1838).
Walker : *List of Dipterous Insects of the British Museum*, V, suppl. I, 155 (1854).
Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, série 7, vol. XIV, 367 (1904)

Dichelacera rufa Macquart (1846)
= ? *Tabanus brasiliensis* Rondani (1850)

« Rufa. Antennis rufis apice fuscis. Alis flavis, fascia obliqua, irregulari, « maculaque fusca.

« Longueur : 13 millimètres.

« ♀ Trompe fauve, à lèvres brunes. Palpes fauves. Face jaune. Front d'un « jaune un peu grisâtre ; callosité brune, presque carrée, près du bord antérieur. « Antennes : troisième article d'un brun noirâtre, à l'exception de la première « division et de la pointe qui sont fauves.

« Thorax : lignes peu distinctes et côtés jaunes.

« Abdomen d'un fauve uniforme plus foncé à l'extrémité.

« Pieds fauves, tarses antérieurs bruns.

« Ailes à base et bord extérieur fauves ; milieu jaune ; bord intérieur clair ; la « bande brune forme d'abord un croissant s'étendant depuis la deuxième cellule « sous-marginale jusqu'à l'extrémité de l'aile ; ensuite elle continue presque « séparée de cette première partie, depuis la nervure sous-marginale jusque près « du bord intérieur, en ligne droite, en passant sur la base des deuxième et troi- « sième cellules postérieures ; la tache est située près de l'extrémité anale.

« *Habitat* : Brésil.

« Peut-être une variété du *Dichelacera Januarii* auquel il se rapporte par la « disposition de la bande des ailes » (Macquart).

BIBLIOGRAPHIE

MACQUART : *Diptères exotiques*, suppl. 2, 13 (1846).
WALKER : *List of Dipterous Insects*, V, supp. I, 150 (1854).
RICARDO : *Annals and Magazine of Natural History*, série 7. vol. XIV, 367 (1904).
Tabanus brasiliensis RONDANI : *Nuovi Ann. d. Sci. Nat. di Bologna*, 3, II, 192 (1850).

Dichelacera immaculata ♀ MACQUART (1838)

« Antennis rufis. Thorace fusco. Abdomine rufo. Pedibus rufis. Alis immacu-
« latis. Longueur : 13 millimètres.

« Palpes jaunes terminés d'un peu de brun. Face et base du front d'un jaune
« grisâtre ; le reste du front brunâtre, à partie saillante brune, en forme de mas-
« sue. Antennes fauves ; un peu de noirâtre à l'extrémité des deux premiers
« articles ; dernier à dent longue, menue, s'étendant jusqu'à l'extrémité de la
« deuxième division de cet article ; les quatre dernières d'un brun noirâtre.

« Thorax brun, à poils dorés ; côtés d'un gris jaunâtre.

« Abdomen d'un fauve brunâtre ; des taches dorsales triangulaires de poils
« jaunes sur les segments ; ventre jaune. Pieds fauves ; moitié antérieure des
« jambes antérieures blanchâtre ; postérieure noire ; jambes postérieures
« brunes ; tous les tarses noirs, cuillerons d'un jaune blanchâtre. Balanciers
« bruns. Ailes à base jaunâtre et extrémité brunâtre » (MACQUART).

Habitat : Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

MACQUART : *Diptères exotiques*, I, 115 (1838).
WALKER : *List of Dipterous Insects of the British Museum*, V, supp. 1, p. 154 (1854).
RICARDO : *Annals and Magazine of Natural History*, supp. 7, vol. XIV 367 (1904).

Dichelacera cervicornis FABRICIUS (1805)

= *Dichelacera fasciata* WALKER (1848)
= *Dichelacera multifasciata* WALKER (1848)

« Longueur 14 millimètres.

« Jaunes. Extrémité des antennes noire ; pointe longue et courbée.

« Thorax blanc, à bande et écusson noirs. Jambes antérieures blanches, pos-
« térieures et tarses noirâtres.

« Ailes jaunâtres, à taches obscures.

« *Habitat* : Amérique méridionale et centrale » (MACQUART).

BIBLIOGRAPHIE

Tabanus cervicornis ♀ Fabricius : *Systema Antliantorum*, 100 (1805).
— Wiedemann : *Diptera exotica*, I, 79 (1821).
— Wiedemann : *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, 157 (1828).
— Macquart : *Histoire Naturelle des Diptères* I, 197 (1834).
Dichelacera fasciata ♀ Walker : *Diptera Saundersiana* I, 68 (1848).
— Osten-Sacken *Catal. N. Amer. Dipt.*, 55 (1878).
D. multifasciata ♀ Walker : *Diptera Saundersiana* I, 69 (1848),
— Ricardo : *Annals and Magaz. of N. History*, sér. 7, vol. XIV, 366 (1904).

Dichelacera damicornis Fabricius (1805)

« ♀ Longueur : 11 mm. 1/2.
« Noir. Tête cendrée. Front à tache noire. Antennes à base ferrugineuse et « dent courbée moins longue que dans l'espèce précédente.
« Thorax à poils jaunes ; deux bandes et écusson noirs. Les deux premiers « segments de l'abdomen jaunâtres, bord des autres blanchâtre.
« Jambes antérieures blanchâtres. Ailes hyalines à bande et taches obscures.
« *Habitat* : Amérique méridionale » (Macquart).

BIBLIOGRAPHIE

Tabanus damicornis ♀ Fabricius : *Systema Antliantorum*, 101 (1805).
— Wiedemann : *Diptera exotica*, I, 37 (1821).
— Wiedemann : *Aussereuropaischen Zweiflügen Insekten*, I, 160 (1821).
— Macquart : *Histoire Naturelle des Diptères*, I, 197 (1834).
Dichelacera damicormis Walker : *List Dipt.*, p. V, supp. 1, 151 (1854).
— Ricardo : *Annals and Magaz. of N. History*, sér. 7, vol. XIV, 197 (1904).

Dichelacera scapularis Macquart (1847)

« Nigra. Scapulis, abdomine segmento primo incisurisque flavidis. Alis mar- « ginibus fuscis.
« Longueur : 10 millimètres. Trompe noire ; palpes brunâtres, à base fauve. « Face fauve. Front noir à léger duvet gris; callosité noire, près du bord anté- « rieur, prolongée en ligne. Antennes fauves; troisième article noir, à base et « dent fauves. Thorax à tache jaunâtre de chaque côté du bord postérieur. Pieds « bruns ; jambes antérieures à base fauve.
« Ailes à centre clair; bord extérieur brun, étroit; postérieur et intérieur « brunâtres, larges » (Macquart).
Habitat : Mexique.

BIBLIOGRAPHIE

MACQUART : *Diptères exotiques*, supp. 2, 15 (1847).
BELLARDI : *Ditt. messicana*, I, 53 (1859).
WALKER : *List of Dipterous Insects of British Museum*, V, supp, I, 149 (1854).
OSTEN-SACKEN : *Catal. Dipt. N. America* 55 (1878).
OSTEN-SACKEN : *Biol. Centr. Amer. Dipt.*; I, 59 (1886).
RICARDO : *Annals and Magaz. of N. History*, sér. 7, vol. XIV, 367 (1904).

Dichelacera marginata MACQUART (1847)
= *Dichelacera hinnulus* WALKER (1850)

« Rufa. Abdomine apice fusco. Alis marginibus fuscanis.
« Longueur : 9 millimètres.
« Trompe noire. Palpes fauves. Face ochracée. Front d'un jaune grisâtre ; « callosité brune, près du bord antérieur, carrée en avant, pointue en arrière. « Antennes : les deux premiers articles fauves ; le troisième manque. Ecusson un « peu brunâtre ; les quatre derniers segments de l'abdomen brunâtres, à inci- « sions jaunes. Pieds fauves ; tarses antérieurs et postérieurs bruns. Ailes : « le centre clair, un peu jaunâtre ; les bords brunâtres ; extérieur assez étroit, « le postérieur et l'intérieur larges » (MACQUART).

Habitat : Cayenne, Para.

BIBLIOGRAPHIE

MACQUART : *Diptères exotiques*, suppl. 2, p. 15 (1847).
WALKER : *List of dipterous Insects of the British Museum*, V. supp. I, 152 (1854)
RICARDO . *Annals and Magazine of Nat. History*, sér. 7, vol. XIV, 367 (1904).
D. hinnulus WALKER : *Newmann. Zoologist.*, VIII, Appendix CXXII, (1850).
— WALKER : *List of Dipterous Insects of the British Museum*, V, supp. I, 153 (1854).

TREIZIÈME GENRE

TABANUS LINNÉ

Espèces moyennes ou grandes, fréquemment de couleurs sombres, et ornées de dessins ou de macules rougeâtres sur l'abdomen, parfois aussi de taches et de bandes grisâtres. Tête un peu plus large que le thorax, plus ou moins hémisphérique, un peu concave en arrière. La bande frontale est nulle chez les mâles et de largeurs diverses chez la femelle ; elle présente des bords parallèles, convergents ou divergents, suivant les espèces et peut être de 2 fois 1/2 à 7 fois plus haute que large ; elle porte une ou deux callosités saillantes, tangentes ou non

au bord des yeux, prolongées ou non par une ligne saillante qui parfois se dilate en fuseau ; en outre, au vertex, il y a, chez les espèces de deux des subdivisions du genre, un petit tubercule saillant ou une large callosité plate, bifide, de couleur sombre. Antennes placées toujours au-dessous du milieu de la convexité de la tête, vue de profil ; les deux premiers articles sont courts, le troisième présente à son bord supérieur, dans la région basilaire, une expansion parfois en forme de crochet, et se prolonge en quatre segmentations non mobiles les unes sur les autres, la dernière terminée en pointe ; le second article antennaire contient un ganglion nerveux (fig. 39). Yeux velus ou glabres, souvent

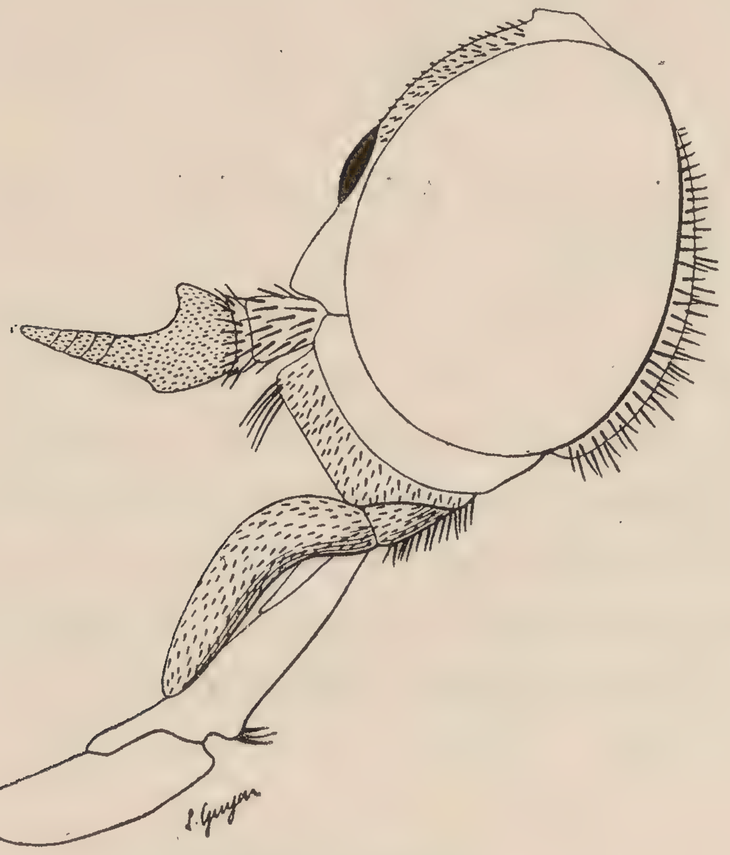


Fig. 39. — Tête de *Tabanus* (grossie 8 fois).

ornés de bandes pourprées ; les cornéules des yeux sont égales entre elles chez les femelles et parfois inégales chez les mâles ; dans ce cas, les plus grosses cornéules sont généralement situées à la partie médiane, et les petites cornéules sont distribuées au-dessus et autour des plus grosses ; cette disposition présente un caractère d'une grande fixité. Les ocelles manquent. Pièces buccales de la forme indiquée dans les caractères généraux des *Tabanidæ*; on y voit :

1° En dessus le *labre* élargi à sa base, coupant sur les côtés et terminé en une courte pointe ;

2° Les *mandibules* en forme de longues lames chitineuses lancéolées, très finement dentelées au bord interne (dentelures visibles avec un grossissement de 400 fois) ;

3° Les *maxilles* longues et pointues, et portant à la base un palpe maxillaire de deux articles ;

4° L'*hypopharynx* pointu et filiforme ;

5° Le *labium* ou *lèvre inférieure* terminé par deux expansions, les paraglosses ; cette lèvre en forme de gouttière reçoit et protège les pièces coupantes et tranchantes décrites ci-dessus.

Le second article des palpes des mâles, est renflé en ampoule ou en forme de citron. Les mandibules manquent.

Les femelles ont le second article des palpes renflé, courbé, et terminé plus ou moins brièvement en une pointe aiguë ou non.

Thorax presque quadrangulaire.

Scutellum arrondi ou polygonal.

Abdomen aussi large ou un peu plus large que le thorax, composé de sept segments non transformés, le premier d'entre eux est généralement excisé en triangle au milieu.

Tibias postérieurs dépourvus d'éperons.

Ailes à nervation normale (fig. 40).

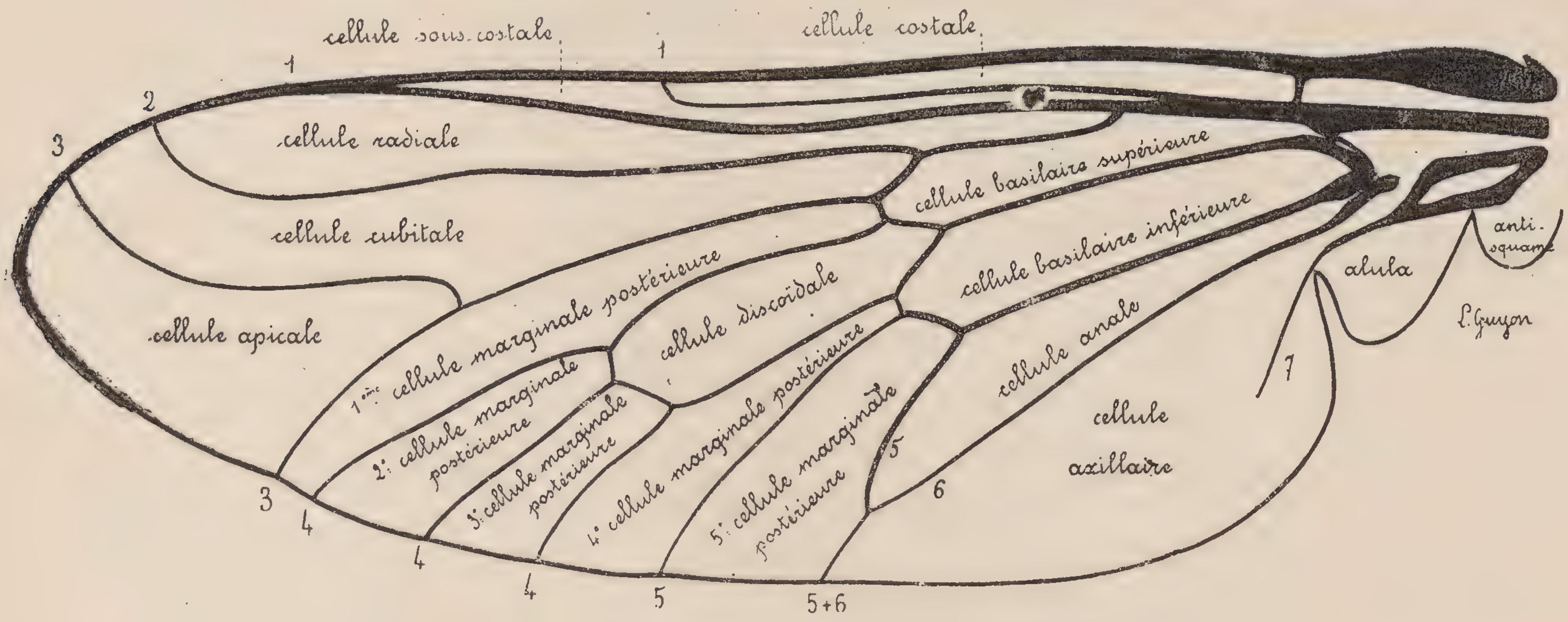


Fig. 40. — Aile de *Tabanus* (grossie 8 fois).

Ce genre a été arbitrairement divisé en trois grands groupes :

Therioplectes. — Yeux également velus chez le mâle et la femelle, la bande frontale portant au vertex un petit tubercule arrondi ou ovale analogue au tubercule ocellifère des Pangoniens. Formes en général des montagnes ou des pays froids.

Atylotus. — Yeux normalement velus chez le mâle, peu ou non velus chez la femelle, pas de tubercule, mais une sorte de callosité aplatie, parfois bifide.

Tabanus sensu stricto. — Yeux glabres ou à pubescence microscopique chez le mâle et la femelle. Vertex dépourvu de tout tubercule ou callosité.

Le nombre des taons est très grand, il s'élève d'après le catalogue de Kertesz à 912 espèces. En réalité, il y en a bien davantage, et nous estimons qu'on peut en compter au moins 1.500 espèces.

Leur rôle dans la transmission de diverses maladies est prouvé par des expériences, c'est ainsi que le Dr S. Sergent a pu communiquer la trypanosomose des chameaux au moyen de taons.

Nous n'entreprendrons pas dans ce travail la mise au point de la question, ni l'étude analytique de tous les taons de l'Amérique méridionale ; nous nous contenterons de tracer un cadre où les recherches nouvelles pourront s'exercer à loisir.

Les espèces actuellement signalées sont les suivantes, par ordre alphabétique :

T. albibarbis Wiedemann, Amérique méridionale.
T. albidicollis, Macquart, Guyane.
T. albidocinctus, Bigot, Brésil.
T. alboater Walker, Brésil.
T. albomaculatus Walker, Brésil.

T. albonotatus Bellardi, Amérique méridionale et centrale.
T. albopictus Bigot, Brésil.
T. albovarius Walker, Amazonie.
T. angustifrons Macquart, Cayenne.
T. angustifrons Townsend, Jamaïque.
T. antarcticus Linné, Amérique méridionale.
T. aphanopterus Wiedemann, Brésil.
T. apicalis Wiedemann, Brésil.
T. argyrophorus Schiner, Brésil.
T. atratus Fabricius, Amérique septentrionale et centrale.
T. atricornis, Bigot, Amérique méridionale.
T. attenuatus Walker, Amérique méridionale.
T. aurantiacus Bellardi, Mexico.
T. auribarbis Macquart, Equateur.
T. aurisquammatus Bigot, Brésil.
T. aurora Macquart, Brésil.
T. basirufus Walker, Colombie.
T. bifenestratus Osten-Sacken, Mexico.
T. Bigoti Bellardi, Amérique méridionale et centrale.
T. bitinctus Walker, Brésil.
T. caiennensis Fabricius, Amérique méridionale.
T. caliginosus Bellardi, Amérique centrale.
T. callicera Bigot, Brésil.
T. callosus Macquart, Brésil.
T. campechianus Townsend, Mexico.
T. calopterus Schiner, Amérique méridionale.
T. carneus Bellardi, Mexico.
T. castaneus Bigot, Brésil.
T. castaneus Macquart, Cayenne.
T. chionostigma Osten-Sacken, Amérique centrale.
T. chrysoleucus Walker, Brésil.
T. cinctus Fabricius, Amérique septentrionale et centrale.
T. cinerarius Wiedemann, Brésil.
T. cinereus Wiedemann, Amérique méridionale.
T. cingulifer Walker, Amazonie.
T. cinnamomeus Schiner, Amérique méridionale.
T. circumfusus Wiedemann, Mexico.
T. clarus Schiner, Amérique méridionale.
T. clausus Macquart, Brésil.
T. colombensis Macquart, Colombie.
T. colon Thunberg, Brésil.
T. comitans Wiedemann, Brésil.
T. confinis Walker, Amérique méridionale.
T. confligens Walker, Brésil.
T. consequa Walker, Brésil.
T. corone Osten-Sacken, Guatemala.
T. costalis Wiedemann, Amérique septentrionale et centrale.

T. Craverii Bellardi, Mexico.
T. cribellum Osten-Sacken, Amérique septentrionale et centrale.
T. De-Filippii, Bellardi, Mexico.
T. desertus Walker, Brésil.
T. detersus Walker, Colombie.
T. discifer Bigot, Amazonie.
T. discifer Walker, Brésil.
T. discus Wiedemann, Brésil.
T. dorsifer Walker, Mexique.
T. dorsiger Wiedemann, Brésil-Uruguay.
T. dorsovittatus Macquart, Amérique méridionale.
T. erebus Osten-Sacken, Amérique centrale.
T. erythreus, Bigot, Mexico.
T. erythrocephalus Bigot, Panama.
T. eutæniatus Bigot, Brésil.
T. fallax Macquart, Cayenne.
T. fascipennis Macquart, Brésil.
T. fenestratus Macquart, Brésil.
T. ferreus Walker, Brésil.
T. ferruginosus Walker, Amérique méridionale.
T. fervens Linné, Brésil.
T. festivus Wiedemann, Brésil.
T. filiolus Williston, Mexico-Cuba-Jamaïque-Panama.
T. flavescens Thunberg, Brésil.
T. flavibarbis Macquart, Cayenne.
T. flavidus Hine, Amérique centrale et méridionale.
T. flavifacies Macquart, Colombie.
T. flaviventris Macquart, Brésil.
T. fulvilateralis Macquart, Cayenne.
T. fulviventris Macquart, Brésil.
T. fumatus Wiedemann, Brésil.
T. fur Williston, Amérique septentrionale et centrale.
T. furunculus Williston, Mexico.
T. fuscicrura Bigot, Mexico.
T. fuscipennis Wiedemann, Brésil.
T. fuscofasciatus Macquart, Brésil.
T. fuscus Wiedemann, Brésil.
T. guttipennis Wiedemann, Brésil.
T. guyanensis Macquart, Guyane.
T. hæmagogus Williston, Mexico.
T. Hilarii Macquart, Brésil.
T. hirtitibia Walker, Colombie.
T. histrio Wiedemann, Brésil.
T. imponens Walker, Brésil.
T. importunus Wiedemann, Brésil.
T. importunus Macquart, Brésil.
T. impressus Wiedemann, Brésil-Guyane.

T. indecisus BIGOT, Amazonie.
T. indicus FABRICIUS, Amérique méridionale.
T. innotescens WALKER, Brésil.
T. intereuns WALKER, Brésil.
T. ixyostactes WIEDEMANN, Brésil.
T. lasiophtalmus MACQUART, Amérique septentr. et méridionale.
T. lativitta WALKER, Brésil.
T. leucaspis WIEDEMANN, Brésil.
T. limpidapex WIEDEMANN, Brésil.
T. litigiosus WALKER, Amérique méridionale.
T. lividus WALKER, Brésil.
T. longiappendiculatus MACQUART, Honduras.
T. lucidulus WALKER, Jamaïque.
T. luctuosus MACQUART, Brésil.
T. luteoflavus BELLARDI, Mexico.
T. macroceratus BIGOT, Brésil.
T. maculinervis MACQUART, Amérique méridionale.
T. maculipennis MACQUART, Brésil.
T. maculipennis WIEDEMANN, Brésil.
T. maculosus COQUILLETT, Mexico.
T. maletectus BIGOT, Brésil.
T. mallophoroides WALKER, Amazonie.
T. marginatus MACQUART, Brésil.
T. marginenervis MACQUART, Amérique méridionale.
T. marmoratus BIGOT, Brésil.
T. mexicanus LINNÉ, Amérique.
— var. *limonus* TOWNSEND, Mexico.
T. Miles WIEDEMANN, Brésil.
T. minos SCHINER, Amérique méridionale.
T. missionum MACQUART, Brésil.
T. modestus WIEDEMANN, Brésil.
T. monogramma WIEDEMANN, Brésil.
T. nigripalpis MACQUART, Equateur.
T. nigrocœruleus RONDANI, *Venezuela*.
T. nuntius WALKER, Brésil.
T. obesus BIGOT, Mexico.
T. obliquus WALKER, Jamaïque.
T. obsoletus WIEDEMANN, Brésil.
T. occidentalis LINNÉ, Brésil, Surinam — ? Chili.
T. ochraceus MACQUART, Cayenne.
T. olivaceiventris MACQUART, Brésil.
T. pachypalpus BIGOT, Mexico.
T. pellucidus FABRICIUS, Amérique méridionale.
T. perplexus WALKER, Colombie.
T. piceiventris RONDANI, Brésil.
T. piceus THUNBERG, Brésil.
T. pictipennis MACQUART, Brésil.

T. plangens Walker, Brésil.
T. planiventris Wiedemann, Brésil.
T. pœcilopterus Schiner, Amérique méridionale.
T. potator Wiedemann, Brésil.
T. prætereuns Walker, Amérique méridionale.
T. primitivus Walker, Amérique méridionale.
T. pruinosus Bigot, Mexico.
T. pubescens Walker, Brésil.
T. pudens Walker, Brésil.
T. pulverulentus Bigot, Cayenne.
T. pumiloides Williston, Mexico.
T. punctipennis Macquart, Brésil.
T. punctum Rondani, Brésil.
T. purus Walker, Mexico.
T. quadripunctatus Fabricius, Amérique mérid. et centrale.
T. quinquevittatus Wiedemann, Mexico.
T. repandus Walker, *Venezuela.*
T. rubescens Bellardi, Mexico.
T. rubidus Macquart, Cayenne.
T. rubribarbis Bigot, Amérique méridionale.
T. rubripes Macquart, Cayenne.
T. rubrithorax Macquart, Brésil.
T. rufescens Fabricius, Amérique méridionale.
T. rufipennis Macquart, Brésil.
T. rufithorax Walker, Brésil.
T. rufiventris Macquart, Colombie-Jamaïque.
T. Sallei Bellardi, Mexico.
T. satanicus Bigot, Brésil.
T. scythropus Schiner, Brésil.
T. semisordidus Walker, Brésil.
T. sexvittatus Bigot, Mexico.
T. simplex Walker, Colombie.
T. sorbillans Wiedemann, Brésil.
T. sparsus Walker, Brésil.
T. stigma Fabricius, Amérique méridionale-Antilles.
T. submaculatus Walker, Colombie.
T. subruber Bellardi Mexico.
T. subsenex Walker, Amérique méridionale.
T. subsimilis Bellardi, Mexico.
T. subtilis Bellardi, Mexico.
T. sulphureus Macquart, Brésil.
T. Sumischrasti Bellardi, Mexico.
T. tæniotes Wiedemann, Brésil.
T. terminus Walker, Brésil.
T. testaceus, Macquart, Brésil-*Venezuela.*
T. transpositus Walker, Equateur.
T. triangulum Wiedemann, Brésil.

T. triceps Thunberg, Brésil.
T. trifascia Walker Brésil.
T. trigonophorus Macquart, Brésil.
T. trilineatus Latreille, Brésil.
T. trinotatus Wiedemann, Brésil.
T. trivittatus Fabricius, Amérique méridionale.
T. Truquii Bellardi, Mexico.
T. unicinctus Walker, Brésil.
T. unicolor Wiedemann, Brésil.
T. unipunctatus Bigot, Amérique méridionale.
T. univittatus Macquart, Amérique méridionale.
T. vacillans Walker, Brésil.
T. Valterii Macquart, Brésil.
T. varipes Walker, Amérique méridionale.
T. varius Wiedemann, Brésil.
T. variventris Macquart, Brésil.
T. venenatus Osten-Sacken, Amérique centrale.
T. venosus Bigot, Brésil.
T. vestitus Wiedemann, Brésil.
T. viduus Walker, Brésil.
T. viridiventris Macquart, Brésil.
T. yucatanus Townsend, Mexico.
T. zonalis Kirby, Amérique septentrionale.

Les seules espèces signalées jusqu'à présent au Venezuela étaient *Tabanus nigrocæruleus* Rondani et *Tabanus repandus* Walker. Nous avons pu identifier dans un envoi du Dr Rangel parmi plusieurs autres tabaniens en mauvais état, une douzaine d'exemplaires de *Tabanus testaceus* Macquart, récoltés à Cagua, dans la ferme des frères Gorrin.

Tabanus nigrocæruleus Rondani (1850)

« Longitudo corporis 17-18 millimètres.

« Atro cærulescens. *Oculi* brevissime pilosuli. Antennae atrae, dente supero « longissimo et incurvo præditae. *Palpi* nigri paulo grisescentes. *Facies* paulo « albicans. *Barba* subalbida. *Frons* paulo cinerascens prominentiis nigris nitidis. « *Thorax* niger parum cærulescens, lateribus et postice paulo piceus et nigropilo- « sus ; pleuris nigropilosis, antice et prope originem alarum, fasciculis pilorum « albicantium instructis. *Scutellum* atro cærulescens, nigro-pilosum. *Squamæ* « nigro fuliginosae. *Halteres* nigricantes, capitulo maxima parte phœniceo. « *Abdomen* atrum subcærulescens, nigropilosum, punctis tribus pilorum albo- « rum, uno in medio segmenti, quarti ad marginem posticum, duo laterales in « segmenti secundi margine postico ; ventre segmentis pilis albis marginatis, « præsertim extremis.

« *Pedes* nigri, tibiis omnibus paulo piceis, anticis basi in latere anteriori bre-

« viter pilosis ; parte infera femorum et tibiis posterioribus fusco pilosis.
« *Alæ* apice et parte apicali marginis posterioris sublimpidae, alibi nigrican-« tefuliginosæ, exceptis, macula rotundata in areola intermedia (discoïdali), fas-« ciola irregulari ad apicem areolarum interiorum (basilarium) et vittis seu lineis « duabus ante et post venam secundam longitudinalem limpidis ; stygmate « nigriore.
« Venezuela » (Rondani).

Il paraît au Docteur Professeur Mario Bezzi que cette espèce n'est autre chose qu'un *Selasoma*.

BIBLIOGRAPHIE

Rondani : *Nuov. Annal. Sci. Nat. Bologna*, sér. 3, II, 191, 28 (1850).
Hunter : *Transactions of American Entomol. Society Philadelphia*, XXVII, 142 (1901).

Tabanus repandus ♀ Walker (1848)

Ferruginea, capite subtus fulvo, thorace fulvo quadrivittato, pectore albido, pedibus ferrugineis, tibiis anterioribus fulvis, tarsis piceis, alis subcinereis fusco trifasciatis.

Corps ferrugineux ; tête d'un fauve clair en dessous ; yeux bruns ; pièces buccales ferrugineuses, trompe noire ; antennes ferrugineuses, à extrémité noire ; troisième article portant une longue corne courbe à la base. Thorax à quatre bandes fauves, côtés d'un fauve plus clair ; pectus entièrement blanc.

Abdomen plus clair vers l'extrémité et en dessous ; bord postérieur des segments frangé de poils jaunes ; pattes ferrugineuses ; cuisses antérieures et médianes fauve clair, à extrémités ferrugineuses ; tibias et extrémité des cuisses postérieures brun de poix ; ailes d'un gris clair avec trois bandes brunes irrégulières, première bande étroite, seconde large, troisième encore plus large et occupant l'extrémité de l'aile ; bord antérieur fauve ; nervures brunes, fauves vers la base et le long du bord antérieur ; balanciers ferrugineux.

Longueur du corps 5 lignes 1/2 (11 mm. 1/2) ; des ailes 12 lignes (25 mm. 1/3).

Du Venezuela. Collection de M. Dyson.

BIBLIOGRAPHIE

Dichelacera repanda Walker. *List of Diptera*, I, 190 (1841).
Tabanus repandus Ricardo. *Annals Mag. Nat. Hist.*, sér, 7, XIV, 367 (1904).

Tabanus testaceus Macquart (1838)

« Testaceus. Fronte angustâ. Alis fuscanis.
« Longueur : 8 lignes. — ♀.

« Denudé. Palpes jaunes. Face et front testacés ; ce dernier étroit, à callosité « étroite et lignes testacées. Antennes fauves.

« Thorax, abdomen et pieds testacés. Ailes brunâtres.

« *Habitat* : Cayenne. — Museum.

« C'est peut-être une variété du *T. fuscus* » (Macquart) (Fig. 41).

Fig. 41. — *Tabanus testaceus* ♀ Macquart (grossi 2 fois 1/2).

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : *Diptères exotiques*, I, 1. 133. 23 (1838).
Walker : *List. dipt. British Museum*, I, 149 (1848), V. suppl. 1. 214. 256 (1854).
Hunter : *Trans. Amer. Entomol. Philadelphia*, XXVII, 144 (1901).

QUATORZIÈME GENRE

NEOTABANUS Ricardo (1911)

Ce genre est formé pour une espèce de Ceylan présentant l'aspect général du genre *Tabanus* mais se différenciant de toute autre espèce connue par une saillie portant les antennes et située au-dessous de la bande frontale, à la place occupée généralement par le triangle frontal ; la bande frontale, étroite, ne porte ni callosités ni taches quelconques, sa portion la plus rétrécie est au vertex.

Pas d'ocelles. Tibias postérieurs sans éperons.

Antennes de l'aspect de celles du genre *Tabanus*, les deux premiers articles courts, le troisième plus mince avec une légère saillie à la base, formé de cinq segmentations.

Ce genre appartient au groupe des Tabaninæ; il est voisin de *Udenocera* Ricardo par la présence de la saillie qui porte les antennes, mais il en diffère par la forme de celles-ci qui le rapproche du genre *Tabanus*.

Une seule espèce :

Neotabanus ceylonicus Ricardo.

BIBLIOGRAPHIE

Records of the Indian Museum : The Oriental Tabanidæ, vol. IV, déc. 1911, p. 363.

SECONDE SOUS-FAMILLE

PANGONINÆ

Ce groupe est extrêmement nombreux et comprend des formes entièrement différentes ; pour arriver à l'éclaircir, nous l'avons décomposé en trente et un genres que l'on pourra aisément différencier à l'aide du tableau dichotomique suivant.

Nous donnons préalablement un tableau moins complet, écrit par le Dr Lutz pour les Pangoninæ (*sensu stricto*) de l'Amérique du Sud et nous en étudions la valeur des genres ; la plupart d'entre eux présentent l'inconvénient de subdiviser à l'extrême des groupes assez homogènes ; nous estimons que cette multiplicité de genres rend parfois peu aisée la classification des espèces ; d'autre part, la Nature échappe toujours à l'arbitraire de nos groupements. Quoiqu'il en soit, les travaux originaux du Dr Lutz nous permettront d'établir des coupes commodes et utiles dans des genres chargés d'espèces nombreuses. Ce nous est un devoir agréable que de lui en rendre témoignage.

Tableau dichotomique des **Pangoninæ** (sensu stricto) *de l'Amérique du Sud*
(Traduit de Lutz, 1909)

1	Yeux glabres; deuxième article des palpes en forme de fourreau de sabre	8
	Yeux velus ; article des palpes principalement élargi près de la base, terminé en une pointe courte ou allongée. . . .	2
2	Troisième article antennaire avec des saillies latérales	*Dicranomyia* Hunter.
	Troisième article antennaire sans saillies latérales	3

3	Bande frontale conique, faisant largement saillie ; labium non dilaté à son extrémité distale, toujours plus long que l'abdomen	4
	Saillie et trompe courtes. Première cellule marginale postérieure largement ouverte	*Diatomineura* Rondani.
4	Hanches et fémurs épaissement velus de poils sombres, contrastant visiblement avec les tibias et les tarses, glabres et de couleur claire	7
	Pas de contraste évident	5
5	Première cellule marginale postérieure fermée avant le bord ou au bord de l'aile, par exception elle est simplement fort rétrécie	6
	Première cellule marginale postérieure largement ouverte	*Neopangonia* Lutz
6	Yeux de coloration métallique, principalement bleu ou bleu vert. Nervure transverse médiane ombrée d'une tache sombre	*Ionopis* Lutz.
	Yeux non remarquablement bleus ou verts; cellules basilaires sombres ou largement rembrunies.	*Phæoneura* Lutz.
	Yeux et cellules basilaires normaux . .	*Erephopsis* Rondani.
7	Aspect de bourdon, thorax longuement et épaissement velu. Abdomen fortement arqué dans les deux sens, d'un noir brillant ou d'un rouge-brun sombre, non velu, si ce n'est vers l'apex où le poil est brillamment coloré	*Bombylopsis* Lutz.
	Thorax d'un noir mat, villosité longue et dense limitée aux bords. Yeux généralement bleus ou vert-bleu, à reflets métalliques. Transverse médiane très largement estompée de brunâtre.	*Epipsila* Lutz.
8	Trompe courte, bande frontale non saillante. Première cellule marginale postérieure fermée. Un appendice à la troisième nervure longitudinale	*Esenbeckia* Rondani.

La classification proposée par le D[r] Lutz a subi de nombreuses modifications de la part de son auteur.

Le genre *Neopangonia* créé pour *N. pusilla* Lutz diffère du genre *Erephopsis*

Rondani par l'ouverture de la première cellule marginale postérieure.

Le genre *Ionopis* Lutz (1909) ressemble beaucoup à *Bombylopsis* Lutz (1909) devenu *Bombylomyia* Lutz (1910) et à *Epipsila* Lutz (1909). Les ailes sont sombres comme celles de *Bombylomyia*, mais la nervure transverse obscurcie le rapproche d'*Epipsila*, ainsi que la coloration des yeux et l'aspect du thorax. *Ionopis* a la coloration sombre commune aux deux genres précités, mais il diffère de l'un et de l'autre par l'aspect particulier des pattes.

Il a été créé pour *Pangonia nitens* Bigot dont nous donnons la description :

Longueur : 16 millimètres.

« Antennes (incomplètes) noires ; pipette noire, à peu près aussi longue que « le corps ; les yeux tomenteux ; palpes et front noirs ; face d'un noir luisant ; « barbe blanche très courte ; tout le reste du corps et des pieds d'un noir lui- « sant ; extrémité de l'abdomen bordée de duvet blanc ; massue des balanciers « rougeâtre ; ailes obscurément enfumées, bifurcation externe de la quatrième « nervure longitudinale (Rondani) brièvement appendiculée.

Brésil, un spécimen » (Bigot).

Cette quatrième nervure longitudinale est en fait la troisième nervure longitudinale.

Le genre *Phæoneura* Lutz a été fait pour *Pangonia basilaris* Wiedemann, il diffère des genres voisins seulement par la coloration moins brillante des yeux et le rembrunissement des cellules basilaires. Ces différences ne sont pas suffisamment accentuées pour séparer *Phæoneura* de l'ancien genre *Erephopsis* Rondani auquel nous le rattachons comme un sous-genre.

Le genre *Bombylopsis* Lutz modifié en *Bombylomyia* par l'auteur en 1910 a été formé pour *Mycteromyia erythronotata* Bigot. Cet insecte dont nous possédons deux exemplaires en excellent état, don du Dr Lutz, n'a nullement l'aspect de bourdon par lequel il caractérise son genre *Bombylomyia*. Nous estimons qu'il n'y a pas lieu de supprimer l'ancien genre *Mycteromyia* datant de 1865.

Le genre *Epipsila* Lutz ne diffère de *Bombylomyia* redevenu *Mycteromyia* que par les caractères suivants :

Pattes semblables, mais à pubescence plus courte. Thorax ne portant de longs poils qu'au bord postérieur. Ailes claires avec une tache noirâtre sur la transverse médiane. Yeux d'un bleu éclatant.

Le genre a été fait pour *Pangonia eriomera* Macquart.

Nous pouvons considérer *Epipsila* comme un sous-genre d'*Erephopsis*.

Tout récemment, le Dr Lutz, dans le fascicule premier du troisième volume des « Memorias do Instituto Oswaldo Cruz » (1911), a décrit le genre *Laphriomyia* pour une espèce nouvelle, *Laphriomyia mirabilis* Lutz.

Les caractères de ce genre sont ceux d'*Erephopsis*, mais les pattes postérieures très longues sont pourvues de fortes soies qui leur donnent l'apparence des Hyménoptères ou des Diptères prédateurs.

Nous pouvons utiliser le genre *Laphriomyia* pour augmenter le nombre des coupes à exécuter dans le genre *Erephopsis*.

Tableau dichotomique des 31 genres de la sous-famille des **Pangoninæ** *(sensu latiore)*

1	Appareil buccal anormal ; paraglosses revêtus de tubes aspirateurs (fig. 42) .	*Subpangonia* Surcouf.
	Appareil buccal normal ; paraglosses glabres ou tout au moins dépourvus de grosses soies	2

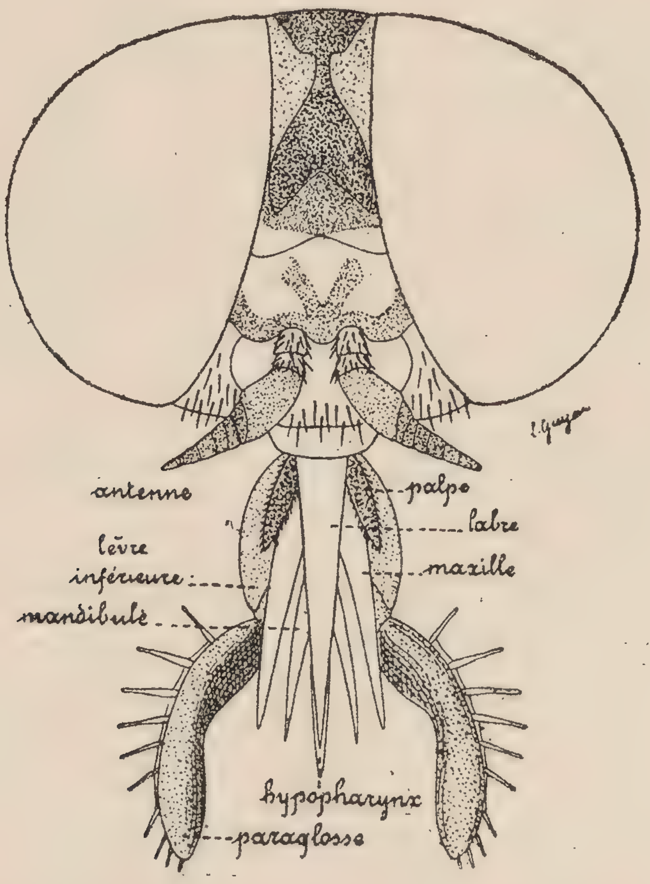


Fig. 42. — Tête de *Subpangonia Gravoti* ♀ Surcouf (grossie 8 fois).

2	Troisième article antennaire subdivisé en sept segments au moins ; trompe prolongée ou courte	3
	Troisième article antennaire subdivisé en cinq segments ; trompe généralement courte	17
3	Troisième article antennaire pourvu d'une d'une longue saillie et parfois de denticulations au côté interne de chaque segmentation	**Dicranomyia** Hunter.
	Troisième article antennaire dépourvu de cette saillie ou pourvu de plusieurs branches	4
4	Pas de saillie antennaire. Ailes courtes. Corps plat et elliptique.	*Apocampta* Schiner.
	Ailes normales	5
5	Troisième article antennaire avec une branche sur chacun des segments (fig. 43) .	**Pityocera** Giglio-Tos.
	Troisième article antennaire non branchu	6

Fig. 43. — Antenne de *Pityocera Festae* Giglio-Tos, d'après l'auteur. (grossie 20 fois).

6	Coin supérieur de l'œil terminé en angle aigu	*Goniops* Aldrich.
	Coin supérieur de l'œil normal, non en angle aigu	7
7	Antennes peu saillantes, inclinées vers le bas. Palpes très grands et épais (fig. 44)	*Cadicera* Macquart
	Antennes ni enfoncées, ni inclinées vers le bas	8

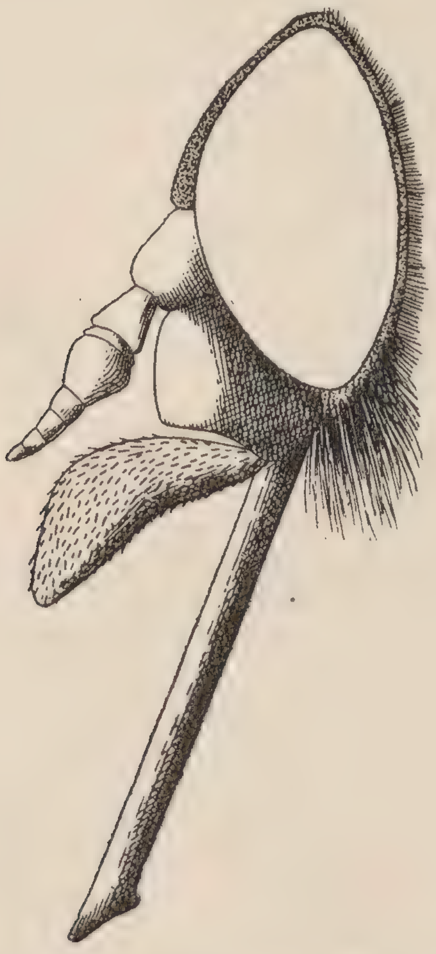


Fig. 44. — Profil de *Cadicera melanopyga* Wiedemann, d'après Grünberg.

8	Antennes pointues, trompe à paraglosses en forme de hachette (v. fig. 59, p. 89) ; cellule anale ouverte, nervure anale courbe.	*Pelecorhynchus* Macquart = *Cænopnyga* Thomson.
	Antennes normales, trompe à paraglosses non en hachette, cellule anale fermée, nervure anale droite	9
9	Trompe ne dépassant pas les palpes . .	10
	Trompe dépassant les palpes	11

10 Insectes présentant l'aspect d'abeilles. Tous les tibias larges et aplatis . . . *Melissomorpha* Ricardo.
Insectes ne présentant pas cet aspect. Tibias ni larges ni plats . . . . . *Apatolestes* Williston.

11 Ailes à première et quatrième cellules marginales postérieures fermées ; trompe presque aussi longue que le corps . . . . *Dorcalœmus* Austen.
Ailes à première cellule ouverte et quatrième fermée . . . . **Scione** Walker.
Ailes à quatrième cellule ouverte . . . 12

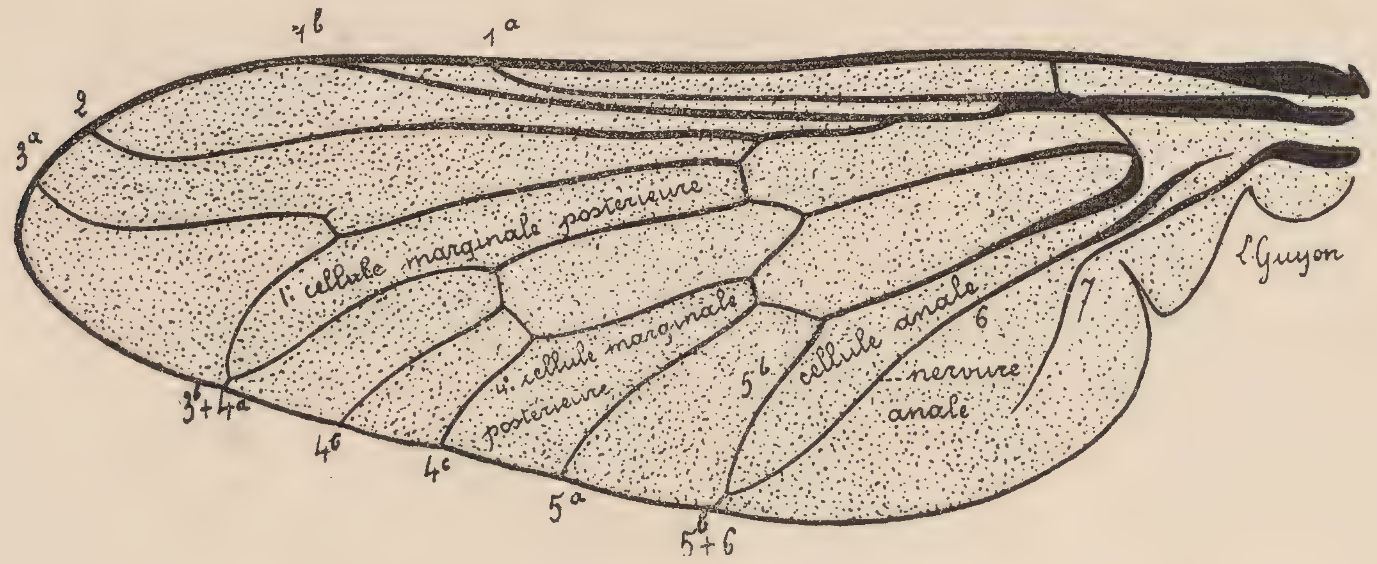


Fig. 45. — Aile de *Mycteromyia* (grossie 6 fois).

12 Ailes à première cellule postérieure fermée (Fig. 45) 13
Ailes à première cellule postérieure ouverte (Fig. 46). 15

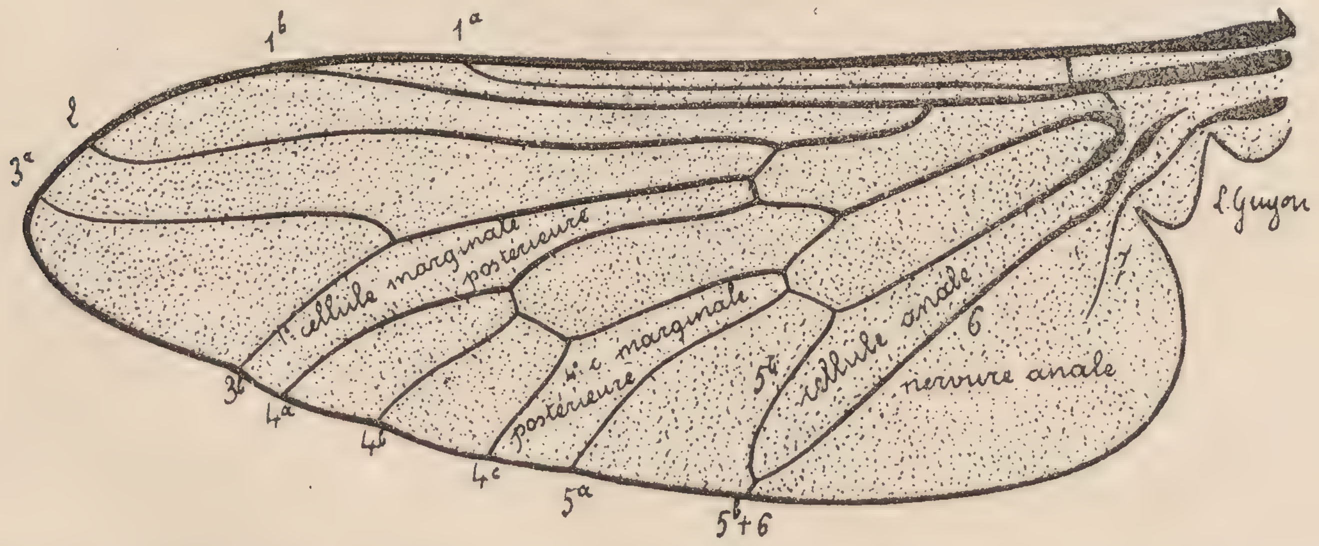


Fig. 46. — Aile de *Diatomineura tabanipennis* Macquart (grossie 6 fois).

13 Antennes et palpes normaux. 14
Antennes longues, minces, étroites (fig. 47) ; palpes normaux, yeux glabres . . . **Mycteromyia** Philippi.
Mêmes caractères, mais yeux velus . . **Bombylomyia** Lutz.
Antennes normales, palpes à premier article épaissi (Fig. 48), trompe courte. Bord interne de l'œil anguleux . . . *Scepsis* Walker.

14	Yeux glabres.	**Pangonia** Rondani.
	Yeux velus	**Erephopsis** Rondani.

Fig. 47. — Antenne de *Mycteromyia* (grossie 15 fois).

15	Yeux glabres.	16
	Yeux velus	*Diatomineura* Rondani.

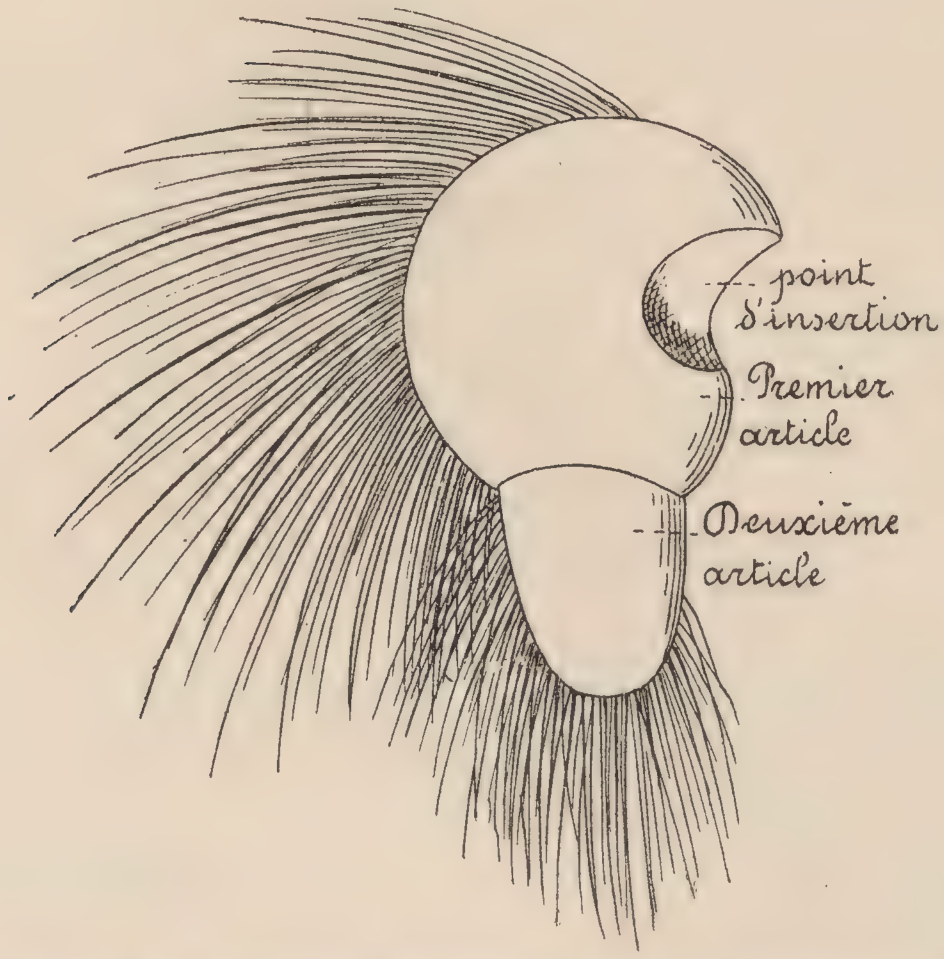


Fig. 48. — Palpe de *Scepsis,* d'après Walker.

16	Yeux distants chez la femelle, contigus chez le mâle ; aspect général des Diatomineura ; trompe normale.	*Corîzoneura* Rondani.
	Yeux distants dans les deux sexes ; aspect de Scepsis ; trompe extrêmement réduite	*Adersia* Austen.

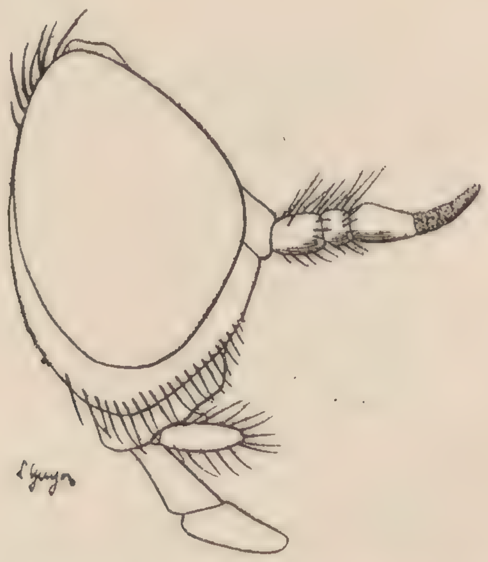


Fig. 49. — Profil de *Silvius* (grossie 15 fois).

17	Premier et second articles des antennes courts (Fig. 49)	18
	Premier et second articles des antennes longs (Fig. 50)	22

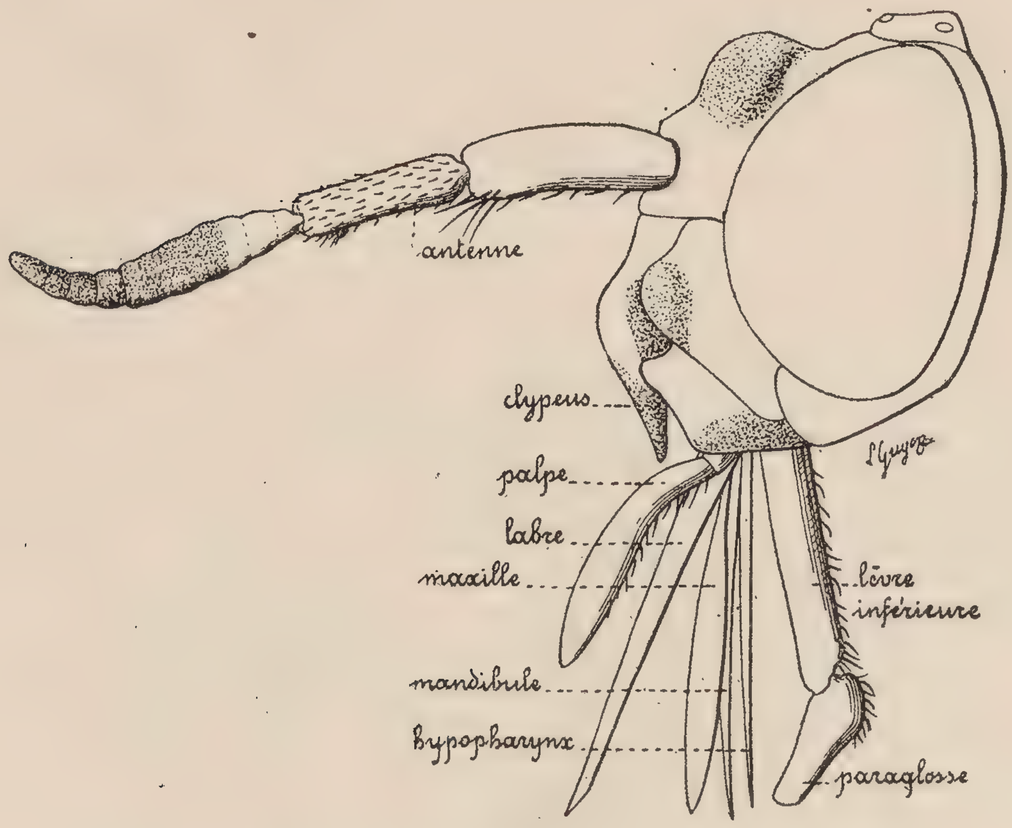


Fig. 50. — Profil de *Chrysops* (grossi 15 fois).

18	Second segment abdominal exceptionnellement long ; éperons des tibias très petits. Yeux velus	*Pronopes* Lœw.
	Second segment normal. Yeux généralement glabres	19

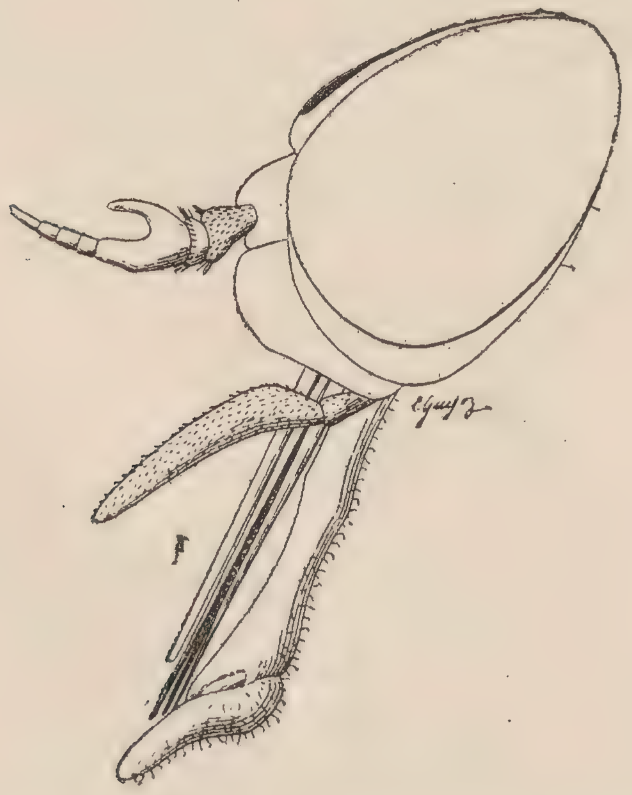


Fig. 51. — Profil de *Rhinomyza alveolata* ♀ Surcouf (grossi 8 fois).

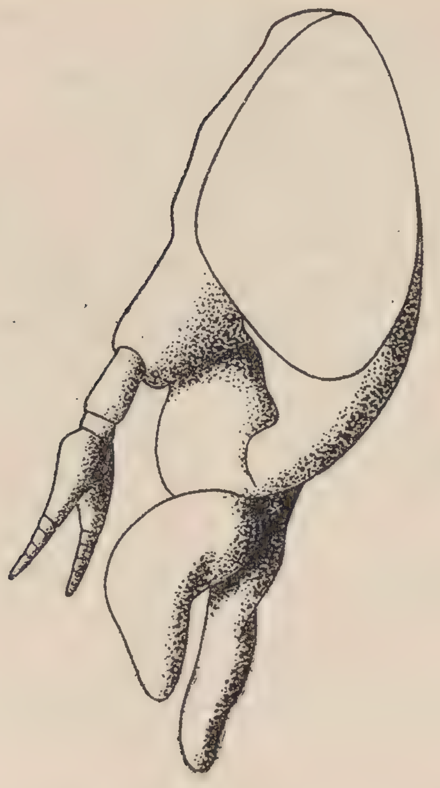


Fig. 52. — Profil de *Thriambeutes* Grünberg (d'après Grünberg).

19	Face concave au milieu, vue de profil. Deuxième article des palpes mince (fig. 51).	*Rhinomyza* Wiedemann.
	Mêmes caractères, mais deuxième article des palpes très épais (fig. 52). . . .	*Thriambeutes* Grünberg.
	Face non concave	20

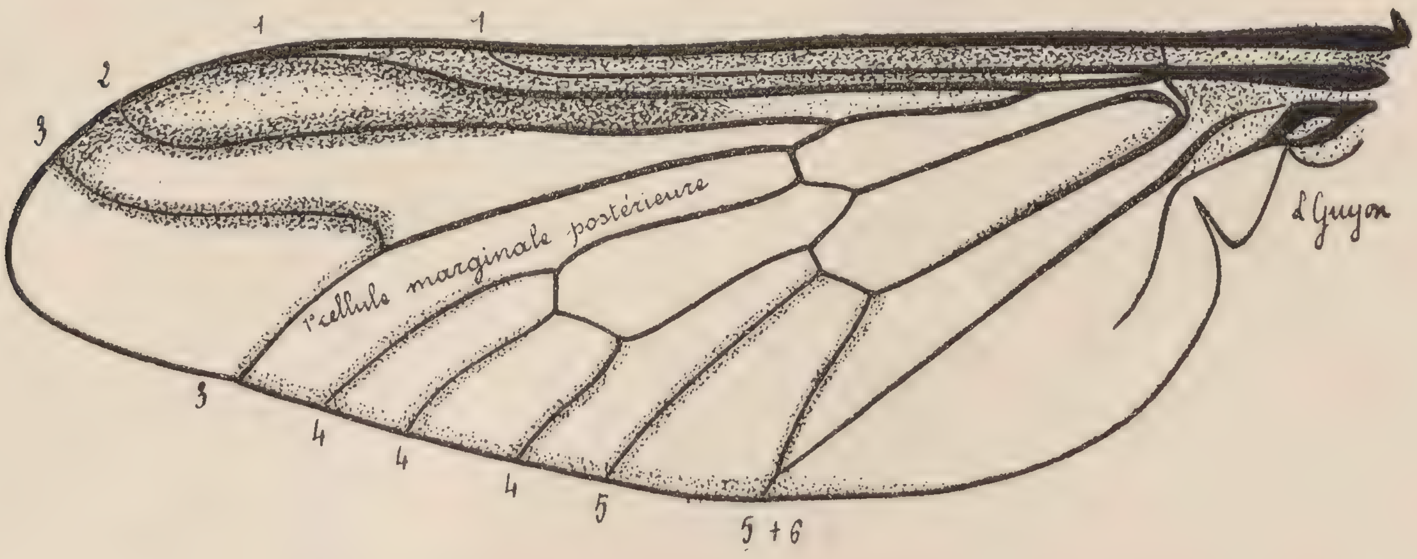


Fig. 53. — Aile de *Silvius marginatus* Macquart (grossie 7 fois).

20	Ailes à première cellule postérieure ouverte (fig. 53).	*Silvius* Meigen.
	Ailes à première cellule postérieure fermée (fig. 54)	*Esenbeckia* Rondani.
	Ailes à première et quatrième cellules postérieures très resserrées. Saillie du troisième article antennaire formant une large expansion plane (fig. 55). Ailes noires en partie	*Orgyzomyia* Grünberg.
	Ailes à première et quatrième cellules fermées (fig. 56).	21

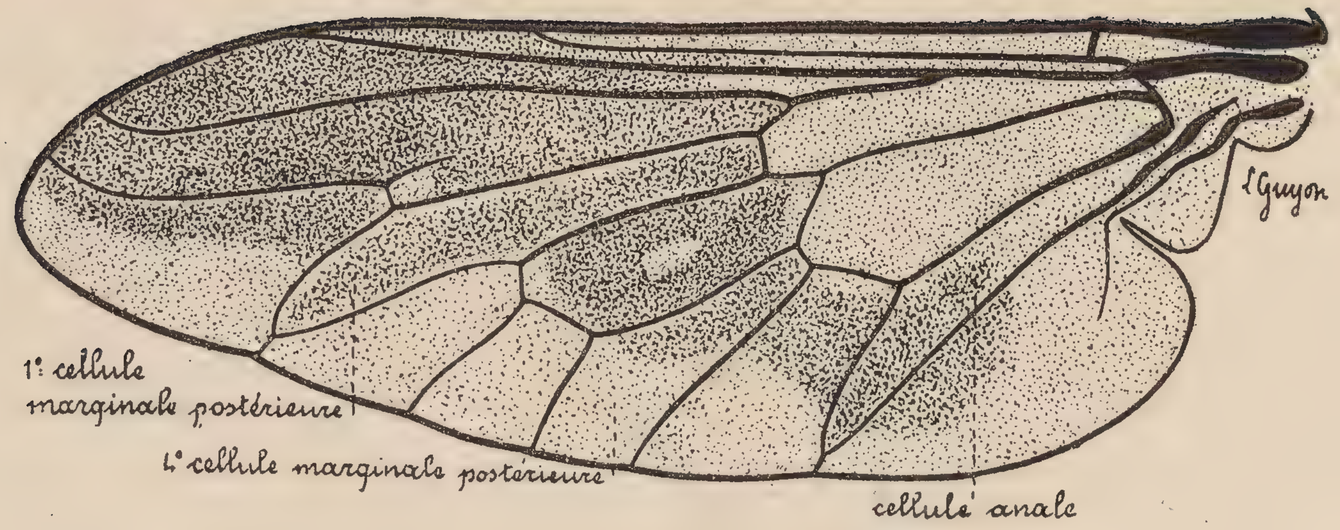


Fig. 54. — Aile d'*Esenbeckia clari* Lutz (grossie 4 fois 1/2).

21 { Bande frontale pourvue d'une callosité généralement linéaire . . . . *Bouvierella* Surcouf.
Bande frontale dépourvue de toute callosité ; première cellule postérieure fermée loin avant le bord de l'aile . . . *Aegophagamyia* Austen.

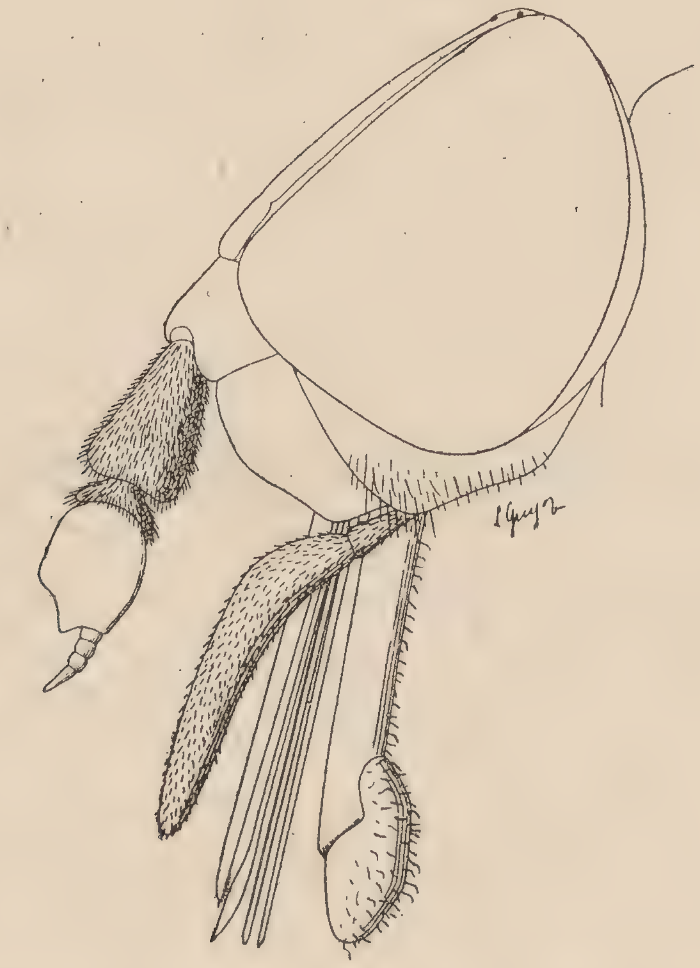


Fig. 55. — Profil d'*Orgyzomyia zigzay* ♀ Macquart (grossi 8 fois).

22 { Troisième article antennaire à épine pointue sur le premier segment . . . . *Gastroxides* Saunders.
Troisième article dépourvu d'épine. Espèces à ailes marquées de bandes ou de dessins sombres 23

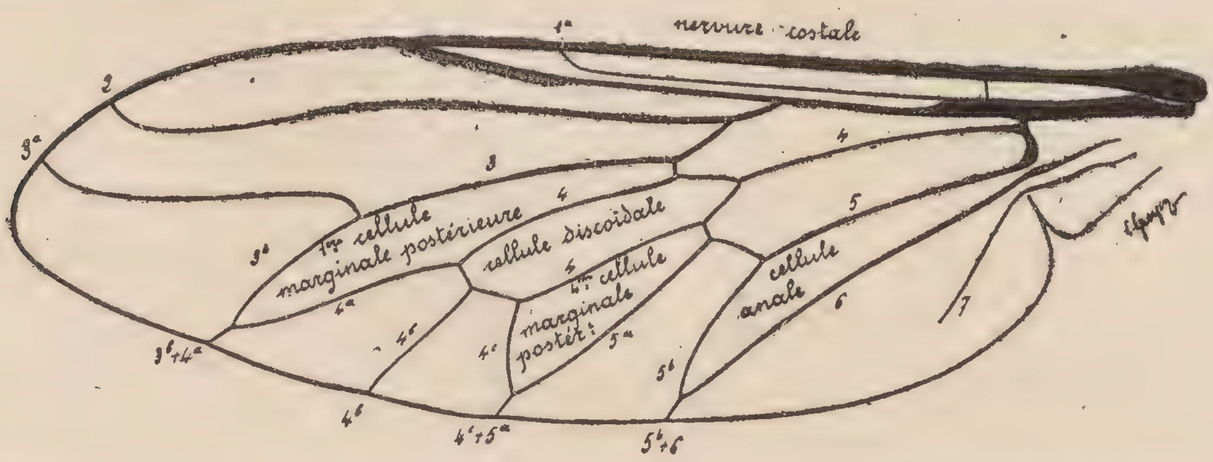


Fig. 56. — Aile de *Bouvierella cincta* Surcouf (grossie 9 fois).

23
- Second article antennaire subégal au premier ; palpes minces, peu courbes (voir fig. 50), ailes à bandes brunes . . . **Chrysops** Meigen.
- Mêmes caractères, mais ailes complètement hyalines. . . . . *Nemorius* Rondani.
- Second article peu différent du premier, grands palpes en croissant . . . . . *Hinea* Adams.

PREMIER GENRE

SUBPANGONIA Surcouf (1908)

Une seule espèce décrite.

Subpangonia Gravoti Surcouf (1908)

Type : une femelle provenant du bassin de N'tem, Afrique occidentale, recueillie par le docteur Gravot en août 1906.

Cotypes : dix autres femelles de la même provenance.

Longueur : 10 à 12 millimètres.

Aspect général d'une Pangonie, jaune, abdomen rembruni vers les derniers segments, ailes teintées de brun.

Tête aussi large que le thorax, yeux globuleux, monochromes, à facettes égales. Bande frontale large, à bords parallèles, noire, s'étendant jusqu'au milieu de la convexité formée par la tête vue de profil ; cette bande porte au vertex une callosité claire, allongée, ocelliforme, médiane, située entre deux régions recouvertes d'une pubescence noire assez dense ; au premier tiers de la face existe un chevron grisâtre à pubescence jaune, au dessous duquel sont insérées les antennes. Celles-ci sont brunes, minces et fines ; premier article allongé, dilaté au sommet, portant quelques longs poils jaunes ; second article lenticulaire à pubescence noire ; troisième article allongé, portant une saillie arrondie après la base et terminée par une segmentation très peu nette où l'on perçoit difficilement cinq articles. Au-dessous des antennes, la région qui correspond à la face et à l'épistome des Tabanides est représentée par une surface arrondie, élargie, voilée de poils jaunes et limitée à sa partie inférieure par un rebord distinct (clypeus) Palpes analogues à ceux des *Pangonia*, minces et très effilés, noirs à pubescence noire.

Appareil buccal composé d'une pièce basilaire (labium), noire, cyathiforme, pédonculée, terminée par deux paraglosses plus longs que la partie de base. Ces paraglosses mobiles, de couleur noire, sont échancrés et comprennent entre eux les pièces vulnérantes ; à la partie inférieure, on voit sur chaque paraglosse une rangée de longs organes au nombre de dix, de longueur croissante depuis le sommet des paraglosses vers leur base. Ces organes constituent des tubes presque complètement fermés qui doivent servir d'appareil de succion. Les pièces vulnérantes sont normales et moindres de dimension et de force que chez le Taon.

Dessous de la tête et joues ornés de poils jaunes.

Thorax noirâtre à poils jaunes, flancs et pectus semblables. *Scutellum* élargi, étroit, grisâtre.

Abdomen jaune, portant quelques poils noirs sur la région médiane, les trois derniers segments noirâtres. Ventre semblable.

Pattes minces, noir brunâtre ; cuisses plus sombres à pubescence jaune ; tibias postérieurs armés de deux éperons courts.

Cuillerons larges et jaunâtres. Balanciers bruns. Ailes hyalines, teintées de brun, première cellule marginale postérieure fermée, troisième nervure longitudinale portant un court crochet appendiculaire.

Ce genre diffère de tous les autres Pangoninae par la forme de l'appareil buccal : celui-ci, en effet, est constitué par une trompe assez courte, terminée par deux parties armées de tubes de succion. Il est à supposer que cet insecte, qui peut piquer, doit surtout sucer, soit le sang exsudant des plaies, soit les sucs des arbres blessés.

BIBLIOGRAPHIE

Surcouf : *Bulletin du Museum d'Histoire Naturelle de Paris*, tome XIV, p. 284 (1908).

SECOND GENRE

DICRANOMYIA Hunter (1901)
= *Dicrania* Macquart (1834)

Le nom de *Dicrania* ayant déjà été employé pour d'autres insectes, en 1825, Hunter le modifia en *Dicranomyia*.

Macquart donne, du genre, la diagnose suivante :

« Trompe saillante, menue et horizontale. Lèvres terminales peu distinctes. Pal-
« pes non renflés (♂). Troisième article des antennes à première section four-
« chue. Première cellule postérieure des ailes fermée loin de l'extrémité. »

Deux espèces du Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : *Suites à Buffon*, I, 195 (1834).
Hunter : *Trans. Amer. Entom. Soc.*, Philad., XXVII, 135 (1901).
Ricardo : *Annals and Magaz. of Natural History.*, sér. 7, vol. XIV. 100 (1904).

Dicranomyia cervus Wiedemann (1828)
= *Dicrania comprehensa* Walker (1850)

« Longueur 5 lignes (11 mm. 1/4). D'un brun rougeâtre. Trompe longue ;
« palpes allongés, ferrugineux à extrémité brune. Antennes ferrugineuses ; troi-

« sième article à dent allongée et munie de longs poils ; des denticules au côté « interne (fig. 57). Des ocelles. Ailes brunâtres ♀.
« Du Brésil » (MACQUART).

BIBLIOGRAPHIE

Pangonia cervus WIEDEMANN : *Aussereurop. Zweif. Insekten*, I, 94-15 (1828).
Dicrania cervus MACQUART : *Suites à Buffon*, I, 196, 1 (1834).

Fig. 57. — Antenne de *Dicranomyia cervus* WIEDEMANN (grossie 20 fois).

Dicranomyia furcata WIEDEMANN (1828)

« Longueur 7 lignes (15 mm. 3/4). Brune ; trompe courte, troisième article des « antennes à dent très longue. Point d'ocelles. Ailes brunes à bande hyaline ♂.
« Du Brésil » (MACQUART).

BIBLIOGRAPHIE

Pangonia furcata WIEDEMANN : *Aussereurop. Zweif. Insekten*, I, 99-23 (1828).
Dicrania furcata MACQUART : Suites à Buffon, I, 196, (1834).

TROISIÈME GENRE

APOCAMPTA SCHINER (1867)

Tête hémisphérique, bande frontale munie d'une callosité ; les deux premiers segments des antennes peu ou pas velus, dessus du second segment pourvu d'une saillie dentiforme. Pipette modérément allongée. Ailes à première cellule marginale postérieure ouverte, troisième nervure longitudinale non appendiculée.

Une seule espèce d'Australie : *A. subcana* WALKER.

BIBLIOGRAPHIE

SCHINER : *Verhandlung zool. bot. Gesellschaft Wien*, XVII, 310 (1867).

QUATRIÈME GENRE

PITYOCERA Giglio tos (1896)

πίτυσ = pinus — κέρασ = antenna.

Pangoniæ Latreille seu *Dicraniæ* Macquart affine. Caput thoraci æque latum : facie valde porrecta : proboscide exserta ; antennis articulis IX compositis : I.-II. simplicibus, III-VIII brevibus, apice longe bifurcatis, IX simplice, subulato ; oculis pubescentibus : ocellis tribus, distinctis. Abdomen ovatum. Pedes graciles, tibiis posticis bicalcaratis. Alæ abdomen superantes ; cellula prima postica clausa, longe pedunculata : ramo antico furcæ cubitalis appendiculato.

Une seule espèce provenant de l'Amérique Centrale.

Pityocera Festæ Giglio tos (1896)

Fœmina. — Colore piceo, apicem versus abdominus nigrescente ; subtus pallide ochraceo. Proboscide dimidiam longitudinem corporis vix superante, nigrescente ; palpis fuscis, nigro pilosulis, subulatis. Facie fulvo-testacea, genis late nigro-vittatis, nitidis. Antennis brunneis. Fronte nigra. Oculis albo-pubescentibus. Abdomine ovato, sub-plano, apice lateribus argenteociliato. Alis piceo fuscis. Calypteris piceis. Halteribus pedibusque testaceis ; unguiculis nigris.

Longitudo corporis	. . . .	15 mm.
— proboscidis	. . .	8 »
— alarum	. . . .	13 »
— antennarum	. . .	3 »

Description :

Corps robuste, entièrement couvert d'une brève pubescence, spécialement sur le thorax ; sur le dessus, la couleur brun de poix devient graduellement noirâtre vers l'extrémité de l'abdomen ; sur le pectus et sur le ventre, la couleur ocracée est beaucoup plus pâle, presque blanchâtre.

Tête plus large que le thorax, face faisant fortement saillie en cône, d'un brun testacé, d'aspect lisse, parcourue sur la joue par un large trait noir qui va du bord antérieur de l'œil jusqu'à l'épistome. Un sillon transverse, arqué, sépare la face de l'épistome qui est beaucoup plus saillant et d'un noir brillant.

Trompe un peu plus longue que la moitié du corps, mince, noire, de même que les paraglosses. Pièces buccales un peu plus courtes que la trompe. Labre grêle, aussi long que les pièces buccales, noir.

Palpes plus longs que les antennes, noirs, recouverts de poils courts, appliqués contre la trompe, le dernier article long et s'amincissant en alène vers l'extrémité.

Antennes relativement grandes (3 millimètres), pubescentes, implantées sur un tubercule frontal assez saillant, conique ; de neuf articles ; le premier est cylin-

drique, vers l'extrémité et au bord supérieur il est muni de quelques poils sétiformes, deuxième article ellipsoïdal, pourvu aussi de quelques poils; les articles suivants, du 3° au 8e, sont graduellement plus longs et plus grêles, leur extrémité apicale se bifurque en deux longs rameaux, graduellement plus minces et plus courts; le rameau supérieur du troisième article porte vers l'extrémité quelques poils sétiformes noirs; le neuvième article est simple, plus long que les autres, presque subulé, avec quelques poils à son extrémité (voir fig. 43, page 77).

Bande frontale noire, couverte de courts poils noirs, médiocrement large et linéaire; à la base se voit un tubercule antennaire saillant et conique; elle est sillonnée dans la partie supérieure de trois traits interrompus au milieu. *Yeux* grands, noirs, avec un léger reflet vert, hérissés de poils blanc argenté, nombreux, mais courts. *Ocelles* bien distincts et disposés en triangle au vertex. *Thorax et scutellum* brun de poix, velus ; sur les côtés du thorax, surtout au-devant des ailes, et sur les *pleurae* les poils sont plus longs. *Abdomen* de forme ovale, arrondi en arrière, obtus, peu convexe en dessus, moins velu que le thorax, orné à son extrémité de cils argentés disposés vers les côtés et sur le bord postérieur des segments six et sept. *Ailes* d'un brun de poix, plus foncées vers la base du bord antérieur. *Cuillerons* de la couleur brun de poix diffuse du corps. *Balanciers* d'un jaune testacé. *Pattes* jaune testacé, tarses rembrunis vers l'apex, ongles noirs.

Habitat : Amérique centrale.

BIBLIOGRAPHIE

GIGLIO-TOS : *Boll. Mus. Zool. ed. Anat. comp.*, Torino, XI, 224. 3 (1896), XII, 276 (1897).
RICARDO : *Annals and Magazine Natural History*, sér. 7, V. 99 (1900).
HUNTER : *Trans. Americ. Entom. Soc.*, Philad., XXVII, 135 (1901).
ALDRICH : *Catal. Nort. American Dipt.*, 200 (1905).

CINQUIÈME GENRE

GONIOPS ALDRICH (1892)

Des éperons aux tibias postérieurs, manquant aux tibias antérieurs. Yeux étroits, se terminant en dessus en un angle aigu. Des ocelles. Bande frontale large chez la femelle, à callosité longitudinale. Trompe, au repos, dirigée en avant. Thorax fortement arqué, subglobuleux, de largeur double de la tête. Abdomen, depuis l'extrémité du scutellum, de la longueur du thorax (Fig. 58).

Une seule espèce : *Goniops chrysocoma* OSTEN-SACKEN.

Amérique septentrionale.

BIBLIOGRAPHIE

Pangonia chrysocoma OSTEN-SACKEN : *Mem. Boston Soc. Nat. Hist.*, II, 368 (1876).
Goniops hippoboscoides ALDRICH : *Psyche*, VI, n° 191, 237 (1892).
— RICARDO : *Annals and Magazine of Nat. Hist.*, série 7, V, 99 (1900).

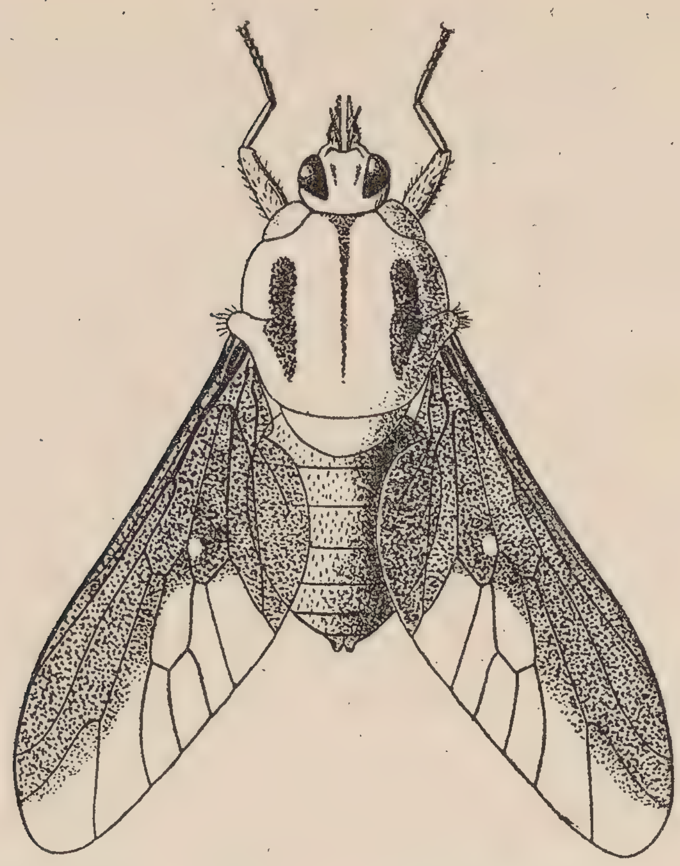


Fig. 58. — *Goniops*, d'après Aldrich.

SIXIÈME GENRE

CADICERA Macquart (1855)

Grandes espèces robustes. Sans ocelles. Yeux largement distants chez la femelle, contigus chez le mâle. Bande frontale longue avec une ligne longitudinale brillante. Antennes dirigées vers le bas, insérées au début de la moitié inférieure de la face, courtes, sans caractères saillants ; premier article un peu plus court que le troisième ; second très court, cyathiforme ; troisième conique, sans dent à la base, à partie apicale composée de sept segmentations. Face portant une forte saillie médiane. Palpes des femelles épais, arqués. Trompe aussi longue ou un peu plus longue que la tête.

Thorax rectangulaire à angles arrondis, de la largeur de la tête.

Abdomen aussi large que le thorax, courtement ovale ou presque sphérique ; dans certains cas beaucoup plus large que le thorax.

Ailes fortement rembrunies, branche supérieure de la troisième nervure avec un rameau appendiculaire, première cellule marginale postérieure fermée avant le bord de l'aile, quatrième cellule ouverte, rétrécie, fermée ou close avant le bord de l'aile, suivant les individus.

Eperons des tibias postérieurs bien développés. Cinq espèces connues dont une d'Australie et quatre d'Afrique méridionale.

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : *Diptères exotiques*, supplément, 5. 22 (1855).
Grünberg : *Die Blutsaugenden Dipteren*, p. 128 (1907).

SEPTIÈME GENRE

PELECORHYNCHUS Macquart (1850)
= *Cænopnyga* Thomson (1868)

« Voisin du genre Pangonie. Tête de la largeur du thorax, trompe de la longueur de la tête ; lèvres terminales épaisses, en forme de hache (fig. 59) ; palpes courtes, arrondies, déprimées. ♂♀.

Fig. 59. — Profil de *Pelecorhynchus* (grossi 8 fois).

« Face assez velue ♂, moins velue ♀, assez convexe ♂, peu convexe ♀.
« Antennes des Pangonies. Yeux nus. Des ocelles. Jambes postérieures sans
« ergots, brièvement ciliées en dehors et en dedans. Ailes à première cellule
« postérieure ouverte.

« Ces caractères nous déterminent à former un nouveau genre qui a beaucoup
« d'affinité avec les Pangonies. Les différences que présente la forme de la trompe
« et des palpes et l'absence des ergots aux pattes postérieures le distinguent
« particulièrement. Quoique dans un certain nombre de Pangonies, la trompe
« soit assez courte et terminée par des lèvres épaisses, le nouveau genre s'en
« éloigne par la forme inusitée de ces lèvres.

« Nous lui donnons le nom de *Pelecorhynchus* qui exprime la forme de hache
« de la trompe. Le type de ce genre de la Nouvelle-Hollande. » (Macquart)

Miss Ricardo qui a étudié avec nous le type de *Pelecorhynchus* a constaté que

les tibias postérieurs sont munis d'épines dans les deux sexes, contrairement à la description de MACQUART.

Quelques espèces provenant du Chili et de l'Australie ; certaines avaient été incorporées par WALKER au genre Silvius.

BIBLIOGRAPHIE

Pelecorhynchus MACQUART : *Diptères exotiques*, suppl. 4, p. 28 (1850).
— LŒW : *Die Dipteren Fauna Sudafrika's* (1860).
Cœnopnyga THOMPSON : *Eugenies Reisa, Dipt.*, 449 (1868).
— RICARDO : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, vol. V, 101 (1900).

HUITIÈME GENRE

MELISSOMORPHA RICARDO (1906)

Ce genre a été décrit d'après un insecte de Rungaroom, Sikhim (collection du *British Museum*), et ressemble étroitement à *Apis dorsata* F.

Le genre *Melissomorpha* est voisin du genre *Apatolestes* WILLISTON. Antennes de huit segmentations ; des ocelles ; bande frontale protubérante au vertex. Tête présentant l'aspect de celle d'une abeille, antennes insérées en dessous du milieu de la tête. Abdomen de six segments, le second étant le plus grand. Trompe courte dépassant à peine les palpes. Pattes avec tous les tibias larges et plats tels que ceux de *Apis mellifera* L., avec des franges de poils noirs de chaque côté ; les tibias postérieurs sont les plus grands, mais ne sont pas concaves comme ceux des Abeilles. Ailes avec toutes les cellules postérieures ouvertes et la cellule anale fermée ; 3me nervure sans appendice.

Une seule espèce de l'Inde : *M. indiana* RICARDO.

BIBLIOGRAPHIE

RICARDO : *Proceedings of the Zoological Society of London*, I, 97 (1906).

NEUVIÈME GENRE

APATOLESTES WILLISTON (1885)

Tête large ; yeux glabres, elliptiques, anguleux en dessus. Bande frontale large, sa moindre dimension, au vertex, est d'environ le tiers de la hauteur ; au-dessous est une grande callosité glabre et transverse.

Ocelles distincts. Antennes insérées au-dessous du milieu de la tête, vue de profil ; premier article court, petit, renflé mais un peu plus long que large ; second segment très court, simple ; troisième article double des deux premiers réunis, légèrement épaissi à la base seulement, cylindrique, composé de huit

segmentations, dont la première un peu plus longue que les suivantes. Trompe courte, dépassant à peine les palpes, le second article de ceux-ci est médiocrement épaissi. Abdomen un peu plus large que le thorax, à côtés parallèles jusqu'au bord postérieur du quatrième segment.

Pattes simples; tibias antérieurs très légèrement dilatés, tibias postérieurs munis d'éperons. Toutes les cellules postérieures ouvertes; branche antérieure de la troisième nervure portant un appendice près de son origine.

Deux espèces, l'une de Californie, l'autre de la Nouvelle-Zélande.

BIBLIOGRAPHIE

Williston : *Entomologica americana*, vol. I, 12 (1885).
Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, vol. V, 99 (1900).

DIXIEME GENRE

DORCALŒMUS Austen (1910)

Ce genre se rapproche de *Pangonia* Latreille (*sensu stricto*), sauf que les ailes ont la première et la quatrième cellules marginales postérieures fermées, et qu'au lieu d'être pointues à leur extrémité, elles sont arrondies. Les insectes de ce genre ont un aspect particulier, qui, par comparaison avec celui présenté par *Pangonia rostrata* Linné, est relativement court et élargi. Pas d'ocelles. Face dans les deux sexes, dépourvue de chaque côté d'une callosité brillante.

Espèce typique : *Pangonia compacta* Austen.

Les diverses espèces décrites de *Dorcalœmus* proviennent du *Nyasaland*.

Le nom de *Dorcalœmus* signifie : le fléau des antilopes, du grec : δορχασ antilope et λοίμοσ fléau.

BIBLIOGRAPHIE

Austen : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 8, vol. VI, 337 (1910).

ONZIÈME GENRE

SCIONE Walker (1850)
= *Diclisa* Schiner (1867)

On compte une dizaine d'espèces dans le genre *Scione*; nous en avons exclu *S. Alluaudi* Giglios-Tos, des Seychelles, cette espèce appartenant au genre

Bouvierella Surcouf ; les autres espèces proviennent presque exclusivement de l'Amérique centrale et méridionale.

Le caractère distinctif du genre *Scione* est basé sur la nervation : la première et la quatrième cellules marginales postérieures sont fermées, en outre la nervure qui sépare la seconde de la troisième cellule marginale postérieure n'atteint pas le bord de l'aile.

Le genre *Scione* se différencie du genre *Bouvierella* par le nombre élevé des segments (7) du dernier article antennaire, l'absence de toute dent sur cet organe et la villosité des yeux.

Espèces connues d'Amérique :

Scione albifasciata Macquart, Nouvelle Grenade.
S. claripennis Ricardo, Pérou.
S. distincta Schiner, Amérique méridionale.
S. flavohirta Ricardo, Bolivie.
S. fulva Ricardo, Bolivie.
S. fusca Ricardo, Bolivie.
S. incompleta Macquart, Colombie.
S. maculipennis Schiner, Amérique méridionale et centrale.
S. misera Osten Saken, Guatemala.

BIBLIOGRAPHIE

Scione Walker : *Insecta Saundersiana Dipt.*, 10 (1850).
Diclisa Schiner : *Reise der Fregatte Novara*, 101 (1866).
— — *Verhandlung zool. bot. Ges. Wien* XVII, 310 (1867).
— Ricardo : *Annals and Magaz. of Natural History*, s. 7, IX, 435 (1902).

DOUZIÈME GENRE

MYCTEROMYIA Philippi (1865)

Ce genre fut établi par Philippi pour *Pangonia conica* Bigot, du Chili, et Bigot plus tard y ajouta d'autres espèces du Brésil, du cap de Bonne-Espérance et de l'Inde.

Philippi donna les caractères suivants :

Tête plus étroite que le thorax, allongée en avant. Yeux glabres. Des ocelles. Articles antennaires beaucoup plus longs et plus étroits que chez les *Pangonia*. Palpes biarticulés, le premier article court, le second allongé, comprimé, étroit, à apex arrondi. Pattes minces. Ailes à première cellule postérieure fermée (voir fig. 45, page 78).

Ce genre comprenait douze espèces dont quatre du Brésil ; le Dr Lutz fait remarquer que la première espèce chilienne *P. conica* Bigot correspond bien aux caractères du genre ; mais les quatre espèces brésiliennes décrites par Bigot ayant les yeux velus, il les range dans le genre nouveau : *Bombylopsis* Lutz,

renommé postérieurement *Bombylomyia* Lutz. La description de *Mycteromyia nigrifacies* Bigot, de l'Inde, est trop insuffisante pour classer l'insecte et Miss G. Ricardo qui vient de terminer une étude magistrale des Tabanides de l'Inde n'a pu examiner aucun spécimen s'en rapprochant.

BIBLIOGRAPHIE

Philippi : *Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien.*, p. 712 (1865).
Bigot : *Mémoires de la Société Zoologique de France*, V, 607 (1892).
Ricardo : *Annals Mag. Nat. Hist.* (7). V. p. 99 (1900).
Lutz : *Zoologische Jahrbücher*, supp. 10, 4, p. 62. 5 (1909).
Ricardo : *Records of Indian Museum*, vol. IV, n^0 8-9, 373 (décembre 1911).

TREIZIÈME GENRE

BOMBYLOMYIA Lutz (1911)

= *Bombylopsis* Lutz (1909)
= *Mycteromyia* Philippi, *partim* (1865)

Ce genre a été créé par le Dr Lutz pour *Mycteromyia erythronotota* Bigot et quelques autres espèces du Brésil; il se différencie du genre *Mycteromyia* par la villosité des yeux.

Bigot donnait de *M. erythronotata* la description suivante :

« Haustello fere duplo altitudine capitis; oculis hirtis; antennis, palpis, barbâ, « facie et fronte nigris; tergo scutelloque dense rufovillosis, pleuris nigris, « retrorsum cinereo obscuro tinctis ; abdomen nigronitente, dorso segmento- « rum, dilute, et, apice, rufo pictis ; ventre nigro, villosulo ; calyptris halteribus, « apice rufis ; femoribus nigris, tibiis sordide albidis, tarsiis ejusdem coloris, « apice fuscis; alis pallide fuscanis.

« *Habitat* : Brésil (Theresopolis).

Autres espèces brésiliennes :

Bombylomyia pseudoanalis Lutz (1909), Rio de Janeiro-São Paulo.
= ? Pangonia analis Fabricius (1805), São Paulo, S. João do Boa Vista.
Bombylomyia leonina Lutz (1909), São Paulo.
Bombylomyia splendens Lutz (1911), Minas.

BIBLIOGRAPHIE

Mycteromyia erythronotata Bigot : *Mémoires de la Société Zoologique de France*, V. 612 (1892).
Bombylopsis Dr Lutz : *Zoologische Jahrbücher.*, supp. 10, 4. 646 (1909).
Bombylomyia Dr Lutz : *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz.*, III, 1, 69 (1911).
Mycteromyia G. Ricardo : *Records of the Indian Museum*, vol. IV, 372 (1911).

QUATORZIÈME GENRE

SCEPSIS WALKER (1850)

Le British Museum possède un exemplaire de *S. nivalis* WALKER recueilli vers 1868 en Amérique méridionale; les antennes de ce spécimen femelle manquent.

WALKER donne la courte diagnose suivante :

« *Silvio* affinis : ocelli distincti ; antennae parvae, simplices ; alae nervi sub-« costalis angulus ramulum longum demittens. »

Seule espèce connue : *Scepsis nivalis* WALKER.

« Alba, thoracis vittis tribus flavo albis ornato, abdominis segmentorum « marginibus posticis fulvis, antennis piceis basi fulvis, pedibus fulvis, alis albis. « Amérique du Sud. »

La figure donnée par WALKER met en évidence la forme particulière des palpes dont le premier article est beaucoup plus gros que le second (voir fig. 48, page 79).

BIBLIOGRAPHIE

WALKER : *Insecta Saundersiana or characters of undescribed Insects*, in the collection of WILLIAM WILSON SAUNDERS, Esq., p. 71, London, 1850.

QUINZIÈME GENRE

PANGONIA RONDANI (*sensu stricto*) (1863)
= *Pangonius* LATREILLE (1802) *pro partim*

Le genre *Pangonia* ainsi délimité comprend les *Pangonia* à première cellule marginale postérieure fermée et à yeux glabres.

On en signale, d'Amérique centrale et méridionale, peu d'espèces, car la plupart d'entre elles ont été réparties dans les sous-genres nombreux créés par le Dr LUTZ.

MISS G. RICARDO indique :

Pangonia fuscipennis WIEDEMANN (1830), Brésil.
Pangonia ferruginea MACQUART (1854), Brésil.
Pangonia translucens MACQUART (1846), Brésil.
Pangonia prasiniventris MACQUART (1846), *Venezuela*, Colombie.
Pangonia incisuralis MACQUART (1846), Brésil.
Pangonia testaceiventris MACQUART (1846), Pérou.
Pangonia subvaria WALKER (1848), *Venezuela*.
Pangonia notabilis WALKER (1850), Amérique du Sud.

Pangonia umbra Walker (1850), Chili.
Pangonia arcuata Williston (1895), Brésil, Amazonie.
Pangonia filipalpis Williston (1895), Paraguay, Amazonie.

Le Dr Lutz classe *P. incisuralis* Macquart parmi les *Erephopsis* Rondani, malgré l'absence de villosité sur les yeux.

Il range *Pangonia fuscipennis* Wiedemann parmi les *Esenbeckia* ainsi que *Pangonia ferruginea* Macquart, *Pangonia transluscens* Macquart, *Pangonia prasiniventris* Macquart, *Pangonia arcuata* Williston, c'est-à-dire tous les insectes du genre *Pangonia* Rondani, propres au Brésil. Nous les retrouverons plus loin au genre *Esenbeckia*. Cette modification de la classification est justifiée pour le Dr Lutz par la brièveté relative de la trompe.

Nous donnons cependant ici la description des deux espèces actuellement connues du Venezuela.

Pangonia subvaria Walker (1848)

Décrite par Walker sous le nom de *Tabanus subvarius*, il supposait que c'était une variété de *Pangonia fuscipennis* Wiedemann. On doit ajouter à la description de Walker les détails suivants :

Antennes avec la première segmentation du troisième article plus grande que la seconde segmentation, et la dernière plus longue que les quatre précédentes. Palpes courts et longs de même largeur partout. Ailes portant un appendice à la troisième nervure.

« Fulvus, capite ferrugineo subtus albo, abdomine ferrugineo, basi fulvo, sub-
« tus basi maculis nigris et piceis vario, pedibus fulvis, alis cinereis basi mar-
« ginibusque anticis fulvis. »

Tête de couleur ferrugineuse, blanche en dessous, revêtue de poils blancs ; yeux et pièces buccales brun de poix, ces dernières atteignant environ la moitié de la longueur du pectus ; antennes d'un testacé brillant, ferrugineux, assombri à la base. Thorax brunâtre à poils de même couleur ; scutellum et pectus fauves, ce dernier revêtu de poils d'un blanc jaunâtre. Abdomen ferrugineux : premier et second segments d'un fauve sombre ; envers des deux premiers segments fauves, le premier porte de chaque côté une petite tache brune, le second une grande tache noire de chaque côté ; troisième et quatrième noirs au milieu, ferrugineux le long des bords. Pattes fauves. Ailes grises, fauves à la base et le long du bord antérieur ; nervures de couleur ferrugineuse ; balanciers jaunes.

Longueur du corps 9 lignes (19 millimètres) ; des ailes 18 lignes (38 millimètres).

Venezuela. Collection de M. Dyson (traduit de Walker).

BIBLIOGRAPHIE

Walker : *List. Dipt. Brit. Mus.*, I, 150 (1848).

Pangonia prasiniventris Macquart (1845)

« Fusca. Thorace rufo. Abdomine viridi. Antennis pedibusque rufis. Oculis « nudis.

« Long. 7 l. Voisin de *P. viridiventris*. Trompe longue de 1 l. 1/2 à lèvres « terminales non renflées. Palpes testacées à extrémité brune. Face et front bru- « nâtres ; callosité de ce dernier, longue, brune. Barbe blanche. Des ocelles. « Thorax à léger duvet blanchâtre ; côtés à poils blancs. Abdomen d'un vert « pomme ; côtés des derniers segments à poils blancs ; ventre vert, à léger « duvet blanc. Pieds : postérieurs bruns, à cuisses fauves en dedans ; jambes « légèrement ciliées et tarses munis de duvet fauve en dessous. Ailes brunâtres ; « un peu de fauve à la base et au bord extérieur ; nervures normales.

« De la Colombie. Collection de M. Fairmaire. » (Macquart)

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : *Diptères exotiques* supp., I, 29, 37, (1845).
Rondani : *Archivio Canestrini*, vol. 3, fasc. 1, (1864).
Rondani : *Diptera exotica Modena* (1863).
Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, sect. 7, vol. V, p. 170, janvier 1910.
Lutz : Beiträge zur Kentniss der Brasilianischen Tabaniden in : *Revista Soc. sc. São-Paulo*, nº 1 (1909).

SEIZIÈME GENRE

EREPHOPSIS Rondani (1863)
= *Pangonius* Latreille (1802) *pro partim*
= *Erephrosis* Ricardo (1900)

Le genre *Erephopsis* Rondani constitue une coupure dans le genre *Pangonius* Latreille ; il se différencie de *Pangonia* Rondani par la villosité des yeux.

Le Dr Lutz le partage en trois groupes :

Grandes espèces, 20 millimètres et plus, de coloration marron, brun rouge ou noire . . . . Groupe I.
Petites espèces de 15 à 16 millimètres de long, de coloration noire ou noirâtre . . . . Groupe II
Espèces moyennes ou petites à premiers anneaux de l'abdomen jaunes ou brun rouge . . . . Groupe III

Le premier groupe comprend au Brésil :

Erephopsis nigripennis Guérin (1832).
rangé par le Dr Kertesz dans le genre *Pangonia*, Brésil.

= E. nigrohirta WALKER (1848).
= E. rufohirta WALKER (1848).
= E. badia WALKER (1848).
= E. piceohirta WALKER (1848).
Erephopsis fulvithorax WIEDEMANN (1821).
= Pangonia thoracica GUÉRIN (1832), Brésil, Cuba.
Erephopsis venosa WIEDEMANN (1821), Brésil.
rangé par le Dr KERTESZ dans le genre *Pangonia.*
Erephopsis lingens WIEDEMANN (1828).
= E. ligens HUNTER (1901) (*lapsus*), Brésil, Amérique méridionale,
rangé par le Dr KERTESZ dans le genre *Pangonia.*
Erephopsis flavicrinis LUTZ (1909), Brésil.
Erephopsis auripes RICARDO (1900), Para, Amazonie.
Erephopsis penicillata BIGOT (1892), Brésil.
rangé par le Dr KERTESZ dans le genre *Mycteromyia.*
Erephopsis xanthopogon MACQUART (1839).
= ? P. castanea PERTY (1833), Brésil.
Erephopsis albipectus BIGOT (1892), Brésil.
rangé par le Dr KESTESZ dans le genre *Mycteromyia.*

SECOND GROUPE

Erephopsis nigricans LUTZ (1909), Etat d'Espirito Santo.
Erephopsis Winthemi WIEDEMANN (1819), Rio de Janeiro, São Paulo.
= E. fuscus RICARDO (1902).
Erephopsis Bescki WIEDEMANN (1828), São Paulo.

TROISIÈME GROUPE

Erephopsis ardens MACQUART (1838), Rio Grande, Jacutinga, Entre Rios.
Erephopsis sorbens WIEDEMANN (1828), Rio de Janeiro, São Paulo, Espirito Santo.
Erephopsis marginalis WIEDEMANN (1830), Rio Grande do Sul.
Erephopsis leucopogon WIEDEMANN (1828), Rio de Janeiro, São Paulo.
Erephopsis aurimaculata MACQUART (1838), Brésil.
Erephopsis incisuralis MACQUART (1847), Rio Grande do Sul,
rangé par le Dr KERTESZ dans le genre *Pangonia.*
Erephopsis auricincta LUTZ et NEIVA (1909), Espirito Santo.
Erephopsis brevistria LUTZ (1907).
= ? E. nigripes VON RŒDER (1892)
= ? E. longirostris MACQUART (1847), São Paulo.
Erephopsis pubescens LUTZ (1909), São Paulo.
Erephopsis nubiapex LUTZ (1911), Minas.
Erephopsis soledadei LUTZ (1911), Rio Doce.
Erephopsis albitæniata LUTZ (1911), Mar de Hespanha.

Erephopsis florisuga Lutz (1911), Espirito Santo.
Pangonia eriomera Macquart a été transférée par le Dr Lutz au genre *Epipsila* Lutz après avoir appartenu au genre *Erephopsis*.

Espèces douteuses :

Erephopsis unicolor Macquart (1845), Brésil.
Erephopsis fumifera Walker (1854), Santarem, Brésil.
Erephopsis nana ♂ Walker (1850), Brésil.
Erephopsis tenuistria Walker (1848), Brésil.

Une autre espèce *E. fulvitibialis* Ricardo, 1900, du Brésil, a été renvoyée au genre *Diatomineura*.

Enfin dans les autres régions de l'Amérique centrale et méridionale, on trouve :

Erephopsis lata Guérin (1832), Chili.
= Erephopsis depressa Macquart (1837), Chili.
= P. crocata Jænnicke (1867), Chili.
Erephopsis albifrons Macquart (1838), Chili.
Erephopsis minor Macquart (1847) ? Amérique.
? *Erephopsis nigrivittata* Macquart (1850), Brésil.
Erephopsis laterina Rondani (1850), Amérique équatoriale.
Erephopsis rufoaurea Philippi (1865), Chili.
Erephopsis atripes von Rœder (1886), Bolivie.
? *Erephopsis bahiana* Bigot (1892), Brésil,
devenu *Esenbeckia bahiensis* Bigot.
Erephopsis niger Ricardo (1900), Surinam.
Erephopsis rufopilosis Ricardo (1900), Bolivie.
Erephopsis rufescens Ricardo (1900), Pérou.

BIBLIOGRAPHIE

Rondani : *Archivio Canestrini*, vol. 3, fasc. 1 (1864).
Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, vol. 5, january (1900).
Lutz : *Zoologische Jahrbucher*, supp. 10, Heft. 4 (1909).
Lutz : *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, tome III, fascicule 1. 65 (1911).

DIX-SEPTIÈME GENRE

DIATOMINEURA Rondani (1863)

Ce genre comprend les insectes dont la première cellule marginale postérieure de l'aile est ouverte et dont les yeux sont velus.

Le D[r] Lutz signale du Brésil les espèces suivantes :

Diatomineura exeuns Walker (1850), Rio de Janeiro.
Diatomineura molesta Wiedemann (1828),
rangé par le D[r] Kertesz dans le genre *Pangonia*, São Paulo.
Diatomineura tabanipennis Macquart (1838), São Paulo.
? D. seminigra Ricardo (1902), Rio de Janeiro.
Diatomineura fenestrata (1845), Brésil.
rangé par le D[r] Kertesz dans le genre *Erephopsis*.
Diatomineura longipennis Ricardo (1902), Brésil, *Venezuela*.

En outre Miss G. Ricardo signale les espèces suivantes :

Diatomineura rufa Macquart (1838), Pérou.
Diatomineura albithorax Macquart (1838), Chili.
Diatomineura viridiventris Macquart (1838), *Venezuela*, Chili.
Diatomineura dorsoguttata Macquart (1850), Chili.
Diatomineura latipalpis Macquart (1850 , Chili.
Diatomineura jucunda Jænnicke (1867), Chili.
Diatomineura grisea Jænnicke (1867), Chili.
Diatomineura morio Van der Wulp (1881), République Argentine.
Diatomineura pyrausta Osten Sacken (1886), Panama.
Diatomineura lasiophthalma Van der Wulp (1888), République Argentine.
Diatomineura hirtipalpis Bigot (1892), Chili.
Diatomineura leucothorax Ricardo (1900), Chili.

Diatomineura viridiventris Macquart (1838).

« Antennis rufis. Oculis hirsutis. Thorace testaceo. Abdomine viridi. Pedibus « rufis. Alis cellulâ submarginali secundâ inappendiculatâ ; posticâ primâ « apertâ.

« Long. 6 l. (13 mm. 1/2) ♀.

« Trompe noire, longue de deux lignes, à lèvres terminales un peu « renflées. Palpes fauves. Barbe jaunâtre. Face saillante, fauve mat. Front « d'un fauve grisâtre. Des ocelles. Yeux à poils blanchâtres. Thorax d'un « testacé brunâtre, à duvet fauve, dense. Abdomen à fond d'un vert pomme, à « duvet jaune ; ventre vert, presque nu. Pieds d'un fauve clair. Ailes claires.

« Du Chili, M. Gay. Museum (Macquart). »

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : *Diptères exotiques*, I, 1, 108, 23 (1838).
Rondani : *Archivio Canestrini*, vol. 3, fasc. 1 (Maggio, 1864).
Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, vol. 5 (1900), vol. 6 1901), vol. 8 (1902), vol. 9 (1904), vol. 14 (1905).
Lutz : *Zoologische Jahrbucher*, suppl. 10, heft. 4, 653 (1909).
Lutz : *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, tome III, fasc. 1 (1911).

Diatomineura longipennis ♀ Ricardo (1902)

Deux femelles de l'Etat de Espirito Santo, Brésil.

Brun rougeâtre. Thorax à quatre taches blanches. Ailes à nervures transverses ombrées. Antennes noirâtres. Pattes brunes.

Face d'un brun rougeâtre, avec une tomentosité grise et une pubescence noire; les longs poils blancs des côtés s'étendent depuis la base des antennes jusqu'aux palpes et recouvrent les joues; quelques longs poils noirs sont mélangés aux poils blancs, à la partie supérieure de la face; les palpes sont d'un brun rougeâtre obscur, le second article est de la longueur du premier, large, terminé en pointe, le bord supérieur est arrondi, le premier article est revêtu d'une longue pubescence blanche, le second a de courts poils noirs sur les côtés. Antennes noires, les deux premiers articles gris sont recouverts de longs poils noirs, la première segmentation du troisième article est rougeâtre. Bande frontale brune, de couleur plus claire sur les côtés; une large bande grise s'étend en travers du bord antérieur; la pubescence est noire. Barbe blanchâtre, de même que les poils qui bordent les yeux.

Thorax brun, plus clair vers les côtés, avec quatre taches grisâtres sur le dessus, les deux taches postérieures sont contiguës, les deux taches antérieures sont plus largement séparées; la pubescence éparse se compose de poils noirs, avec une épaisse touffe de poils blanchâtres à la base des ailes et sur le bord postérieur du thorax; quelques rares poils blancs se mélangent à des poils noirs sur les côtés de la partie antérieure du thorax; le pectus est recouvert de poils noirs et porte en outre une frange épaisse de poils blanchâtres sur les côtés.

Scutellum brun sombre, à longue pubescence noire.

Abdomen ovale, à peine plus large que le thorax, d'un brun rougeâtre à bande centrale noire peu distincte, avec des bandes grisâtres irrégulières, au bord postérieur des segments; cette bande est le plus large et le plus visible sur le second segment; vers l'apex, la coloration s'assombrit, la pubescence est noire, principalement sur les côtés et sur les segments postérieurs; il y a des poils blanchâtres sur le bord postérieur du cinquième segment et sur les côtés des second, troisième, quatrième, cinquième et sixième segments; le dessous est d'un brun jaunâtre avec des bandes noires irrégulières et une pubescence noire. Sur l'autre femelle il y a aussi des franges de poils blancs au bord postérieur des segments.

Pattes d'un brun rougeâtre, les fémurs plus sombres; la pubescence noire, longue sur les fémurs, est courte et épaisse partout ailleurs.

Ailes grises, à nervures brunes, toutes les nervures transverses ombrées, celles qui limitent les cellules basilaires sont les plus estompées; pas d'appendice.

Longueur 10 millimètres (Fig. 60).

Cette petite espèce se reconnaît aisément aux taches grises du thorax, aux épaisses touffes latérales de poils blancs et aux ailes estompées, beaucoup plus longues que l'abdomen.

Fig. 60. — *Diatomineura longipennis* ♀ Ricardo (grossi 4 fois).

BIBLIOGRAPHIE

Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, série 7, vol. IX, June 1902, p. 433.

DIX-HUITIÈME GENRE

CORIZONEURA Rondani (1863).
= *Pangonius* Latreille (1802) *pro partim*

Ce genre comprend les insectes à première cellule marginale postérieure ouverte et à yeux glabres ou presque glabres.

La seule espèce connue d'Amérique centrale et méridionale est la suivante : *Corizoneura longipalpis* Macquart (1847), Brésil.

On y ajoutait à tort *Erephopsis vulpes* Macquart (1850), Chili.

Il existe en outre un certain nombre d'espèces incomplètement décrites et dont les types manquent ; ces espèces devront être capturées et redécrites pour être utilisées.

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : *Diptères exotiques*, supp. 3, 9, 40 (1847).
Rondani : *Archivios Canestrini*, vol. III, fasc. 1 (Maggio 1864).
G. Ricardo . *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, vol. V (1900).
Lutz : *Zoologische Jahrbucher*, suppl. 10, Heft, 4 (1909).
Lutz : *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* (1910-1911).

DIX-NEUVIÈME GENRE

ADERSIA Austen (1912)

Voisin du genre sud-américain *Scepsis* Walker.

Femelle habituellement plus grande que le mâle, souvent beaucoup plus grande ; thorax plus bombé ; abdomen plus large. Partie postérieure de l'orbite large chez la femelle, tandis qu'elle est extrêmement réduite chez *Scepsis*. Yeux glabres, séparés dans les deux sexes, relativement petits chez la femelle ; bande frontale étroite chez le ♂, large chez la ♀, et saillante, vue de profil ; des ocelles. Trompe et palpes extrêmement courts et menus, la trompe pendant verticalement au-dessous de la tête, les palpes presque horizontaux ; article proximal des palpes (au moins dans l'espèce typique) non renflé, comme chez *Scepsis ;* article terminal plus allongé et moins renflé chez le ♂ que la ♀, cyathiforme dans les deux sexes, vu par le côté externe, portant (*A. œstroïdes*) une dépression en forme de fossette à l'extrémité distale ; les deux premiers articles des antennes courts, le troisième lancéolé vu de profil, formé de huit segmentations ; joues étroites, non prolongées vers le bas comme celles de *Scepsis*. Bord interne de chaque œil, de courbure uniforme chez la femelle, contrairement à celui de *Scepsis nivalis* ♀ Walker (type du genre *Scepsis*), prolongé en un angle juste au-dessus du quart inférieur de la bande frontale. Ailes à stigma distinct, toutes les cellules postérieures ouvertes ; base de la branche antérieure de la troisième nervure longitudinale, non écartée à 90°, ni émettant un appendice dirigé vers l'arrière (comme *Scepsis*) Ongles antérieurs longs dans les deux sexes, médians et postérieurs plus longs et plus épais chez la femelle que chez le mâle.

Espèce typique : *Adersia œstroïdes* Karsch.

Quoique ressemblant au genre *Scepsis* par l'allure et la coloration générales, ainsi que par la petitesse de la trompe, le genre *Adersia* se distingue suffisamment de celui-ci par les différences signalées plus haut, ainsi que par la largeur de la bande frontale de la femelle, celle-ci n'est pas rétrécie par un étranglement dû à ce que le bord intérieur de chaque œil se prolonge en une pointe un peu au-dessus des antennes.

Le genre *Adersia* se différencie du genre *Pronopes* représenté par *Pronopes nigricans* Lœw, seule espèce connue, par les yeux glabres, par le corps peu velu, le second segment non exagérément grand et par les ailes normales.

M. Austen a dédié ce genre au Dr W.-M. Aders qui a spécialement étudié les diptères de la région de Zanzibar.

BIBLIOGRAPHIE

Austen : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 8, vol. IX, 4, January 1912.

— *Silvius œstroides* Karsch. Berliner Entomol. Z, Bd. XXXI, 371, Taf IV, fig. 1 (1887).

VINGTIÈME GENRE

PRONOPES Lœw (1860)

Les caractères de ce genre sont les suivants :

1° Corps plat, court, exceptionnellement élargi, couvert de longs poils ;

2° La grandeur anormale du second segment abdominal ;

3° La dimension des ailes.

4° La longue pilosité des yeux et l'ampleur de leur écartement chez le mâle.

5° La disposition complètement horizontale de la face prolongée vers le bas, de telle sorte que de dessous on voit une plus grande partie de l'œil que de dessus ;

6° La dimension des ocelles particulièrement grandes pour la famille des Tabanides ;

7° La longue pilosité des deux premiers articles un peu renflés des antennes.

8° La division en cinq segments du troisième article antennaire, la première de ces subdivisions est de forme ovoïde ;

9° La petitesse des éperons des tibias postérieurs, qui échappent à un examen superficiel.

Une seule espèce recueillie au Cap de Bonne-Espérance :

Pronopes nigricans ♂ Lœw.

« Niger, opacus, pilis longis flavis et atris parce intermixtis textus, alis nigri-
« cantibus. Long. corp 3 lin 1/12 (= 6 mm. 75) — long. al. 3 lin 1/4
« (= 7 mm. 10). »

Remarque : Malgré l'écartement des yeux, Lœw est convaincu du sexe de l'insecte décrit, par l'examen de l'appareil buccal, l'incurvation vers le haut des palpes et surtout la configuration des lamelles anales qui ont complètement la même forme que celle des *Silvius* mâles et affirment ainsi la certitude de Lœw.

BIBLIOGRAPHIE

H. Lœw : *Dipteren fauna Sud afrika's*, 26 (98), 1860.

VINGT ET UNIÈME GENRE

RHINOMYZA Wiedemann (1820)

= ? *Erodiorhynchus* Macquart (1838)
= *Tabanocella* Bigot (1856)

Le genre *Rhinomyza* est caractérisé par la présence d'une saillie antennaire généralement longue et par la concavité de la face vue de profil. Les yeux sont velus ou glabres suivant les espèces.

Il semble que le genre *Erodiorhynchus* de MACQUART créé pour la seule espèce *E. eristaloides* ne soit pas synonyme de *Rhinomyza.*

Nous donnons la description de MACQUART :

« Car. gén. des Tabanus ; trompe menue, effilée, abaissée, plus longue que la « hauteur de la tête; lèvres terminales petites et peu distinctes. Palpes ♀ assez « menus, terminés en pointe allongée. Face convexe. Front ♀ assez large. Trois « ocelles très distincts. Antennes : premier article assez court ; deuxième cyathi- « forme; troisième élargi et arrondi à sa base, sans pointe. Thorax assez velu ; « jambes postérieures un peu plus épaisses que les autres.

« Ce genre formé et nommé par M. SERVILLE dans sa collection, a, comme les « Pangonies, la trompe menue et effilée, mais moins longue et abaissée perpendi- « culairement. Par les autres caractères et le faciès, il se rapproche fort des « Taons ; cependant les antennes ne sont pas munies d'une dent, et le front est « pourvu d'ocelles ». MACQUART.

Nous estimons que *E. eristaloides* MACQUART devrait être placé dans le genre *Silvius,* car les caractéristiques données par MACQUART, telles que la convexité de la face et l'absence de saillie antennaire ne permettent pas de comprendre cet insecte parmi ceux d'un genre à face déprimée et à longue saillie antennaire.

Le genre *Rhinomyza* comprend actuellement neuf espèces (en déduisant *E. eristaloides,* non synonyme de *R. edentulus* WIEDEMANN) et sont réparties ainsi : quatre espèces de Madagascar, quatre du Cap de Bonne-Espérance, une de Java.

BIBLIOGRAPHIE

Rhinomyza WIEDEMANN : *Nova Diptera, Gen.,* 8 (1820).
— MACQUART : *Diptères exotiques,* I, 1, 110 (1838).
— SURCOUF : *Tabanides de Madagascar,* p. 25 (1909).
— AUSTEN : *Annals and Magazine of N. H.,* sér. 8, vol. IX, January, 1912.

VINGT-DEUXIÈME GENRE

THRIAMBEUTES GRÜNBERG (1906)

Tête déprimée, fortement renflée en dessous. Yeux glabres, constitués chez la femelle par de petites facettes égales. Pas d'ocelles. Bande frontale portant au milieu un bourrelet peu saillant, séparé du bord des yeux, par une gouttière parallèle. Antennes prenant naissance sur une saillie brillante, élevée, brusquement séparée de la bande frontale, commençant au niveau de l'angle antérieur des yeux. Bande frontale montrant une saillie médiane brillante, nettement séparée du tubercule antennaire et des joues. Antennes saillantes, faibles, simples et non renflées. Premier article assez court, cylindrique, triple du second article ; celui-ci est dépourvu d'angles saillants ; troisième article double des deux pre-

miers, en forme de cône allongé, simple, sans dent ni saillie basilaire visible; partie terminale normalement prolongée, composée de quatre segmentations peu visibles. Trompe plus courte que la tête, constituée comme celle des taons. Palpes aussi longs que la trompe, visiblement renflés. Second article très épaissi, en forme de croissant au bord externe, court, à apex arrondi. Joues et face à menue pubescence très courte.

Thorax à angles arrondis, de forme quadrangulaire; un peu rétréci en avant. Scutellum présentant un contour en croissant, épais, renflé. Thorax et scutellum complètement glabres ou ayant tout au plus une pilosité éparse et très courte ; sur les côtés du thorax, elle est courte et faible. Abdomen ovale de sept articles, brillant, sans dessins et velu comme l'est le thorax.

Ailes extrêmement rembrunies avec l'apex hyalin et des dessins clairs vers le milieu. Rameau supérieur de la troisième nervure longitudinale sans crochet; première cellule marginale postérieure ouverte.

Pattes robustes, tibias antérieurs arqués et renflés; tibias médians et postérieurs portant des éperons à leur extrémité.

Une seule espèce : *Thriambeutes singularis* Grünberg provenant du Togo (Afrique Occidentale).

BIBLIOGRAPHIE

Grünberg : *Zoologischer Anzeiger*, 1906, Band. XXX, 352.
Austen : *African Blood-Sucking Flies.*, 1909, page 66.

VINGT-TROISIÈME GENRE

SILVIUS Meigen (1820).

= *Ectenopsis* Macquart (1838).
= *Erodiorhynchus* Macquart (1838).
= *Mesomyia* Macquart (1850).
= *Veprius* Rondani (1863).
= ? *Philochile* Wiedemann (1828).

Meigen donne de *Silvius* la diagnose suivante :

« Antennae porrectae, approximatae, triarticulatae ; articulo primo cylin-
« drico, secundo cyathiformi, tertio subulato, quinque annulato. Ocelli tres.
« Palpi exserti, biarticulati, pilosi : articulo secundo cylindrico (Mas) aut
« conico (Femina). Alae divaricatae ».

Le nombre des *Silvius* est assez considérable.

En Europe, il n'y a qu'une seule espèce : *S. vituli* Fabricius, assez fréquente en Savoie.

On connaît d'Amérique centrale et méridionale quelques espèces sur lesquelles il y aura à revenir.

Ce sont :

Silvius Sylveirii Macquart (1838), du Brésil, qui, d'après une note manuscrite du Dr Lutz à Miss G. Ricardo, serait un *Acanthocera*.
Silvius rufipes Macquart (1850), Brésil.
Silvius nubipennis Rondani (1850), Amérique équatoriale.
Veprius presbiter ♂ Rondani (1863), San Iago, Chili.
Veprius rufipilosis ♂ Bigot (1892), Chili.

Le genre *Veprius* Rondani doit être conservé comme un sous-genre de *Silvius* et comprend les espèces à yeux velus.

BIBLIOGRAPHIE

Silvius Meigen : *Systematische Beschreibung*, II, 27 (1820).
Ectenopsis Macquart : *Diptères exotiques*, I, 1, 111 (1838).
Erodiorhynchus Macquart : *Diptères exotiques*, I, 1, 111, 1. table VI, fig. 1 (1838).
Mesomyia Macquart : *Diptères exotiques*, supp. 4 38 (1850).
Veprius Rondani : *Archivio per la Zool. Modena*, III, 83 (1863).
? *Philochile* Wiedemann : *Aussereuropaischen Zweiflugen Insekten*, I, 95. B (1828).

VINGT-QUATRIÈME GENRE

ESENBECKIA Rondani (1863)
= **Pangonius** Latreille (1802) *pro partim*

Ce genre comprend les Pangonies présentant l'ensemble des caractères suivants :

Yeux glabres ; palpes élargis à la base, deuxième article allongé et étroit, se terminant par une pointe. Trompe courte, bande frontale non saillante. Première cellule marginale postérieure fermée. Troisième nervure longitudinale portant constamment un rameau récurrent (fig. 61). Ce genre a parfois été joint à *Silvius*.

On connaît les espèces suivantes :

Esenbeckia fuscipennis Wiedemann (1828), Brésil.
Esenbeckia nigricorpus Lutz (1909), Estato de Santa Catharina.
Esenbeckia clari Lutz (1909), São Paulo.
Esenbeckia lugubris Macquart (1838), Brésil.
Esenbeckia dubia Lutz (1909), Argentine.
Esenbeckia biscutellata Lutz (1909), Paraguay.
Esenbeckia filipalpis Williston (1895), Paraguay, ? Amazonie.
Esenbeckia ferruginea Macquart (1839), Brésil-*Venezuela*.

Espèces de genre incertain :

Esenbeckia vulpes Wiedemann (1828) *nec* Macquart (1850), Brésil.
Esenbeckia flavescens Ricardo (1900), Brésil.

Esenbeckia esenbeckii Wiedemann (1830), Brésil.
Esenbeckia fasciata Macquart (1838), Brésil.
Esenbeckia translucens Macquart (1845), Brésil.
Esenbeckia prasiniventris Macquart (1845), Amérique centrale et méridionale.
Esenbeckia longipalpis Macquart (1847), Brésil.
Esenbeckia bahiana Bigot (1892), Brésil.
Esenbeckia suturalis Rondani (1848), Brésil.
Esenbeckia arcuata Williston (1895), Brésil.
Esenbeckia neglecta Lutz (1909), Brésil.
Esenbeckia mattogrossensis Lutz (1909), Brésil.
Esenbeckia inframaculata Lutz (1909), Brésil.

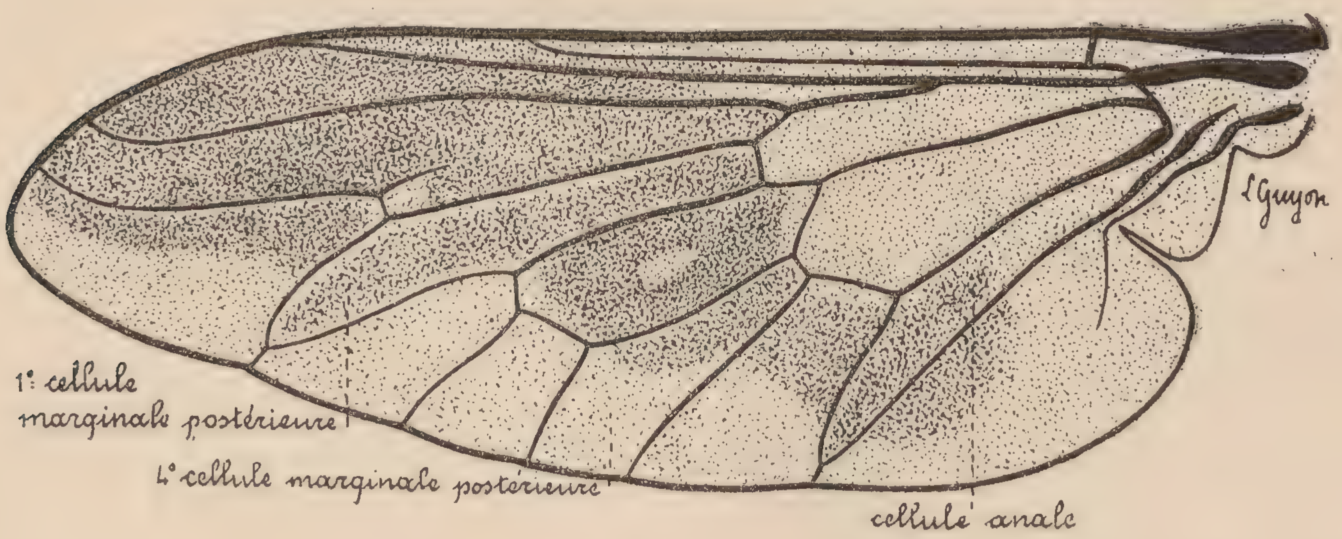


Fig. 61. — Aile d'*Esenbeckia clari* Lutz (grossie 4 fois 1/2).

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : *Diptères exotiques* (1838, 1839, 1845, 1847).
Rondani : *Archivio Canestrini*, vol. III, fasc. 1 (Maggio, 1864).
Ricardo : *Annals Mag. Nat. Hist.*, sér. 7 (1900).
Williston : *Exotic. Tabanidæ* (1905).
Lutz : *Zoologische Jahrbucher*, suppl. 10, Heft 4 (1909).
Lutz : *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* (1911).

Esenbeckia ferruginea Macquart (1839)

« Ferruginea. Antennis pedibusque rufis, alis flavidis.

« Long. : 6 l. ♀.

« Corps assez étroit, trompe brune, longue de 1 l. 1/3. Palpes d'un fauve bru-
« nâtre. Face, front et antennes fauves.

« Les quatre derniers segments de l'abdomen d'un ferrugineux brunâtre. Ner-
« vures des ailes normales.

« Du Brésil, au nord de la Capitainerie de Saint-Paul (Macquart). »

Cette espèce, d'après les deux spécimens du Dr Lutz, est d'une coloration générale jaune grisâtre, tirant un peu vers le rougeâtre, sur les palpes et surtout sur les antennes, mais non sur les pattes. Callosité frontale linéaire, bande frontale plus large en bas qu'au vertex. Yeux verts.

L'espèce ne semble pas très variable.

Le Dr Lutz a reçu huit femelles de Goyaz, où elle semble commune ; en outre il possède un exemplaire femelle provenant du *Venezuela.*

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : *Diptères exotiques*, I, 2. 179 (1839).
Walker : *List. Dipt. British Museum*, V, supp. 1, 129, 54 (1854).
Ricardo : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, V, 171 (1900).
Hunter : *Transactions Amer Soc.*, Philadelphia, XXVII, 134 (1901).
Lutz : *Zoologischer Jahrbucher*, supp. 10, Heft., 4, 666 (1909).

SOUS-GENRES DU Dr LUTZ

Phæoneura Lutz (1909)

Phæoneura basilaris Wiedemann (1828), Brésil.
Rangé antérieurement dans le genre *Pangonia.*

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : *Zoologische Jahrbucher*, supp. 10, Heft, 4 (1909).

Epipsila Lutz (1909)

Epipsila eriomera Macquart (1838),
= Pangonia eriomera Macquart, Brésil-Chili.
Epipsila eriomeroïdes Lutz (1909), São Paulo.

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : *Diptères exotiques*, I, 1, 105, 18 (1838).
Lutz : *Zoologische Jahrbucher*, suppl. 10, Heft. 4 (1909).

Ionopis Lutz (1909)

Ionopis nitens Bigot (1892),
= Mycteromyia nitens, Bigot, São Paulo, Rio de Janeiro
Ionopis foetterlei Lutz (1909), Rio de Janeiro.

BIBLIOGRAPHIE

Bigot : *Mém. Soc. Zool. France*, V, 609 (1892)
Lutz : *Zoologische Jahrbucher*, suppl. 10, Heft. 4 (1909).

Neopangonia Lutz (1909)

Neopangonia pusilla Lutz (1909), São Paulo.

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : *Zoologische Jahrbucher*, suppl. 10, Heft , 4, 652 (1909).

Laphriomyia Lutz (1911)

Laphriomyia mirabilis Lutz (1911), Estado do Espirito Santo.

BIBLIOGRAPHIE

Lutz : *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, fasc. 1, tome III (1911).

VINGT-CINQUIÈME GENRE

ORGYZOMYIA Grünberg (1906)
= *Methoria* Surcouf (1909)

L'espèce la plus répandue parmi les *Tabanidae* de Madagascar avait été décrite sous le nom de *Pangonia zigzag* par Macquart ; postérieurement Miss G. Ricardo avait cru devoir ranger cette espèce dans le groupe des *Diatomineura* et le sous-groupe *Corizoneura* créés l'un et l'autre par Rondani en 1863 et différant par la villosité des yeux. Grâce au grand nombre d'exemplaires compris dans la collection du Museum, nous avons pu constater que la *P. zigzag* n'appartient pas au genre *Pangonia*. En fait, c'est un insecte de ce groupe des *Pangoninae* caractérisé par la présence d'éperons aux tibias postérieurs et d'ocelles au sommet de la tête ; parfois les éperons sont très réduits et les ocelles manquent.

Les caractéristiques du genre sont les suivantes : antennes fortement velues, troisième article présentant une partie très élargie, plate, sillonnée du côté interne, présentant du côté externe un profil nettement découpé et terminé par une partie quadrisegmentée très rétrécie.

Ailes à première et quatrième cellules marginales postérieures rétrécies.

Une seule espèce de Madagascar, la femelle seule est connue.

BIBLIOGRAPHIE

Pangonia zigzag Macquart : *Diptères exotiques*, suppl. V, 20-21, tab. 1, fig. 6 (1851).
— Karsch : *Berlin. Entom. Zeitsch.*, 38 (1884).

Corizoneura zigzag Ricardo : *Annals Mag. Nat. Hist*, 7, V, 106 (1900).
Orgyzomyia zigzag, Grünberg ; *Zoologischer Anzeiger*, 349 (1906).
Methoria zigzag Surcouf : *Insectes piqueurs de Madagascar*, 15 août 1909.

VINGT-SIXIÈME GENRE

BOUVIERELLA Surcouf (1909)

Ce genre, dédié à M. le Pr Bouvier, membre de l'Institut, se compose de sept espèces nouvelles et d'une espèce démembrée du genre *Scione*.

Les caractéristiques du genre *Bouvierella* sont les suivantes :

1° Antennes de trois articles, le dernier subdivisé en quatre parties dans sa moitié apicale, ce caractère rapproche le genre *Bouvierella* du genre *Tabanus* ;

2° Trois ocelles au vertex, comme dans le plus grand nombre des *Pangoninae* ;

3° Des éperons aux tibias de la troisième paire de pattes, caractère commun à tous les *Pangoninae* ;

4° Première et quatrième cellules marginales postérieures fermées ;

5° Stigmates thoraciques de grande dimension.

Les cellules fermées du bord de l'aile se retrouvent dans le genre *Scione* Walker, mais celui-ci se distingue du genre *Bouvierella* par le nombre des segments (sept) du troisième article antennaire, l'absence de toute dent sur cet organe et la villosité des yeux.

De Madagascar, sauf une espèce, *B. Alluaudi* Giglio-Tos, provenant des îles Seychelles.

BIBLIOGRAPHIE

Surcouf : *Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle de Paris*, avril 1909, n° 4.
Austen : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 8, vol. 9, 16, January 1912.

VINGT-SEPTIÈME GENRE

ÆGOPHAGAMYIA Austen (1912)

Ressemblant au genre *Silvius* Meigen et y étant allié, mais se distinguant par l'absence d'une callosité frontale chez la femelle, la trompe mince et allongée, ainsi que par la première et la quatrième cellules postérieures fermées avant le bord de l'aile. Séparé de *Scione* Walker, par les yeux non velus et la face non conique. Différent de *Bouvierella* Surcouf, dont la première et la quatrième cel-

lules marginales postérieures sont aussi fermées, par l'absence d'une callosité frontale chez la femelle, la ténuité et la longueur de la trompe terminée par d'étroits paraglosses allongés (au lieu d'une trompe courte et de grands paraglosses), les antennes moindres, spécialement le troisième article, et par l'occlusion de la première cellule marginale postérieure assez loin du bord de l'aile, au lieu de se clore au bord même ; le pédoncule de la première cellule marginale postérieure est double ou triple environ de celui de la quatrième cellule marginale postérieure, tandis que ces pédoncules sont subégaux chez *Bouvierella*.

Aspect d'un *Tabanus*.

Yeux contigus vers le haut chez le mâle ; bande frontale de la femelle de largeur moyenne, à côtés parallèles ; facettes de la partie antérieure des yeux du mâle non sensiblement plus grandes que celles situées au-dessous ; des ocelles.

Trompe et palpes minces, la première allongée et saillante, dirigée en avant et vers le bas, ou, (chez le mâle) parfois horizontale, non épaissie à la base ; labelles (paraglosses) longues et étroites.

Palpes petits, linéaires chez le mâle, horizontaux ou légèrement recourbés en-dessus, article terminal allongé chez la femelle, un peu renflé à la base, puis dirigé vers le bas et aciculaire.

Antennes courtes, spécialement les deux premiers articles, le troisième est lancéolé de profil, sans aucune saillie à son bord supérieur ; portion terminale, du troisième article indistinctement annelée, composée de quatre segments.

Ailes hyalines ; première cellule postérieure à long pédoncule, c'est-à-dire fermée à 0 mm. 60 ou 0 mm. 75 avant d'atteindre le bord postérieur ; quatrième cellule postérieure fermée sur le bord de l'aile ou contre lui, ou en tous cas moins longuement pédonculée que la précédente ; nervure intercalaire antérieure (nervure 4^2) quoique parfois complète, se terminant souvent brusquement avant le bord de l'aile.

Trois espèces provenant de Zanzibar, île Rodriguez et île Astove.

BIBLIOGRAPHIE

Austen : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 8, vol. IX, 12, janvier 1912.

VINGT-HUITIÈME GENRE

GASTROXIDES Saunders (1841)
= *Ditylomyia* Bigot (1859)

Tête transverse, avec trois ocelles placés en triangle équilatéral au vertex ; trompe droite, inclinée vers le bas, environ de la longueur de la tête.

Antennes bien plus longues que la tête, de trois articles : premier article cylindrique, double du second, plus long que large, troisième article supé-

rieur aux deux premiers, divisé par quatre étranglements en cinq segments dont le premier subégal aux quatre suivants ; il est prolongé à la base et à la partie supérieure en une épine pointue dirigée en avant — les quatre dernières divisions sont d'égale longueur.

Thorax ovale, beaucoup plus large que la tête.

Abdomen de sept articles, ovale conique, terminé en une pointe aiguë.

Pattes longues et minces.

Une seule espèce rencontrée dans l'Inde du Sud et au cap de Bonne-Espérance (?). *Gastroxides ater* Saunders.

BIBLIOGRAPHIE

Saunders : *Transactions Entomological Society*, 111, vol. I, 59 (1841).
Lœw : *Dipt. Sudafrik.*, p. 15 (1860).
Van der Wulp : *Cat. Dipt. South Asia* (1896).
Ricardo : *Annals and Mag. of Natural History*, sér. 7, vol. V (1900).
Ditylomyia Bigot : *Rev. et Mag. zool.* (2), XI, p. 305 (1859).
— G. Ricardo : *Oriental tabanidæ*, p. 370 (1902).

VINGT-NEUVIÈME GENRE

CHRYSOPS Meigen (1803)

Les *Chrysops* sont les insectes de taille moyenne, velus, fréquemment de coloration noirâtre, avec des taches abdominales jaunes et des ailes ornées ou non de bandes.

Meigen donne du genre *Chrysops* la diagnose suivante :

« Antennae porrectae, cylindricae, triarticulatae ; articulis duobus inferioribus « aequalibus ; tertio longiari quinqueannulato (fig. 62). Palpi exserti, biarticu- « lati, pilosi : articulo secundo conico. Ocelli tres. Alae divaricatae. »

Meigen divisait les *Chrysops* en deux séries, ceux à ailes tachetées et ceux à ailes hyalines — cette seconde série ne comprenait en Europe que deux espèces.

Rondani en 1856 fit de *C. vitripennis* le genre **Nemorius** qui fut adopté par la plupart des auteurs.

Verrall rapprocha ce genre de *Silvius* dont il le distingua ainsi :

Troisième article antennaire à peine plus long que les deux articles basilaires ensemble ; second article beaucoup plus long que large . . . . **Nemorius**

Troisième article antennaire beaucoup plus long que les deux articles basilaires ensemble ; second article aussi long que large . . . . **Silvius**

On en connaît une quarantaine d'espèces du Nouveau-Monde tropical ; ce groupe devra être sérieusement revisé, ce qui ne pourra se faire qu'au moyen de nombreuses séries d'insectes, car il existe une variabilité très marquée chez les *Chrysops*.

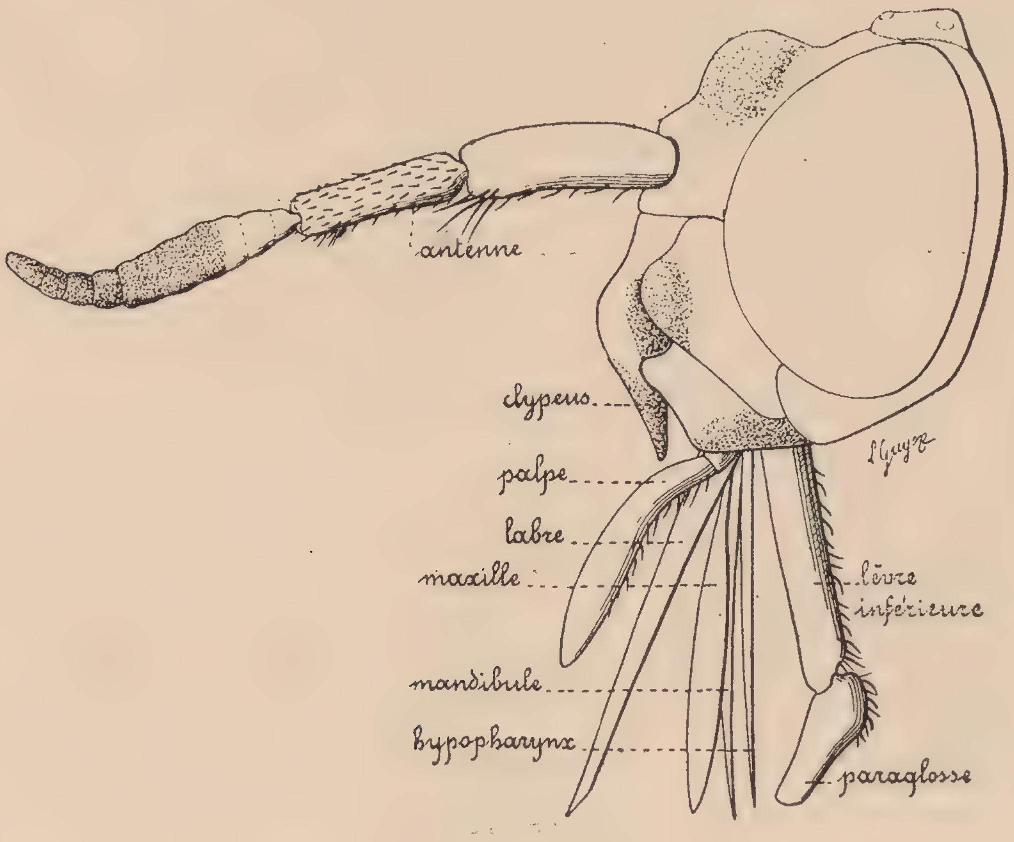


Fig. 62. — Profil de *Chrysops* (grossi 15 fois).

Nous conservons provisoirement la séparation établie par Rondani entre *Chrysops* et *Nemorius*.

Chrysops costatus ♂♀ Fabricius (1794).
= ? Tabanus variegatus De Geer (1776).
= Chrysops vulneratus Rondani (1848).
= Chrysops amazonius Rondani (1864), Amérique centrale et méridionale, Indes-Orientales.
Chrysops tristis ♀ Fabricius (1798), Cayenne.
Chrysops lætus ♀ Fabricius (1805), Brésil.
Chrysops parvifascia Lutz (1911), Brésil.
Chrysops bulbicornis Lutz (1911), Brésil.
Chrysops fusciapex Lutz (1909), São Paulo, Rio Grande do Sul (fig. 63).
Chrysops fulviceps Walker (1854), Para.
Chrysops uruguayensis Lutz (1909), Uruguay.
Chrysops bivittatus Lutz (1909) ? Montevideo.
Chrysops brevifascia Lutz (1909), Chaco de Santa Fé.
Chrysops ecuadorensis Lutz (1909), Equateur.
Chrysops bimaculatus ♀ Wiedemann (1828), Brésil.
=? Chrysops immaculatus ♀ Wiedemann (1828), Brésil.
Chrypsops leucospilus ♀ Wiedemann (1828), Brésil-Colombie.
Chrysops guttula ♀ Wiedemann (1828), Brésil.
Chrysops afflictus ♀ Wiedemann (1828), Brésil.
Chrysops molestus ♀ Wiedemann (1828), Brésil.
Chrysops varians ♂♀ Wiedemann (1828), Brésil-Amérique équatoriale.

Chrysops lateralis WIEDEMANN ♀ (1828), Amérique centrale et méridionale.
Chrysops crucians ♀ WIEDEMANN (1828), Brésil-Cuba.
Chrysops tardus ♂ WIEDEMANN (1828), Brésil.
Chrysops frontalis ♂ MACQUART (1838), Brésil-Saint-Domingue.
Chrysops trifarius ♀ MACQUART (1838), Chili.
Chrysops lugubris ♀ MACQUART (1846), Brésil.
Chrysops incisus MACQUART (1846), Nouvelle Grenade.
Chrysops subfascipennis MACQUART (1850), Amérique méridionale.
Chrysops terminalis MACQUART (1850), Amérique méridionale.

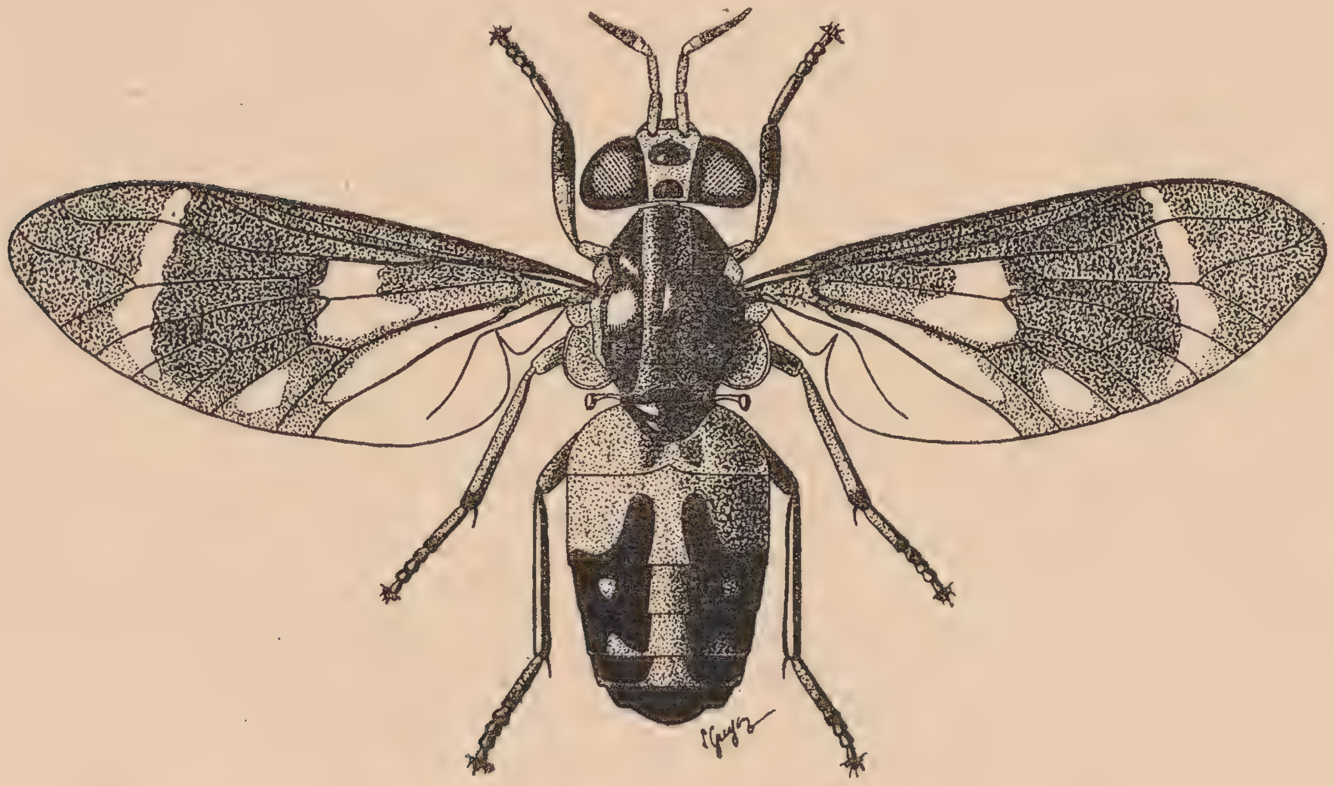


Fig. 63. — *Chrysops fusciapex* LUTZ ♀ (grossi 5 fois).

Chrysops latifasciatus ♀ BELLARDI (1859), Mexique Amérique centrale.
Chrysops merula PHILIPPI (1865), Chili.
Chrysops calogaster ♀ SCHINER (1866), Amérique du Sud.
Chrysops tanycerus ♀ OSTEN-SACKEN (1886), Costa-Rica.
Chrysops Frazari ♀ WILLISTON (1887), Saint Domingue.
Chrysops oculatus ♀ BIGOT (1892), Brésil.
Chrysops intrudens ♂♀ WILLISTON (1895), Brésil.
Chrysops brasiliensis ♂♀ RICARDO (1900), Brésil.
Chrysops melanopterus HINE (1903), Guatemala.
Chrysops pachycnemius HINE (1903), Guatemala.
Chrysops calopterus HINE (1903), Guatemala.
Chrysops omissus LUTZ (1911), Brésil.
Chrysops nigricorpus LUTZ (1911), Brésil.

BIBLIOGRAPHIE

FABRICIUS : *Entom. System* (1794) ; *Systema Antliantorum* (1805).
MEIGEN : *Nouvelle classification*, 23, 33 (1800).
WIEDEMANN : *Diptera exotica* (1804) ; *Aussereuropaischen Zweiflugen Insekten* (1828).
MACQUART : *Diptères exotiques*.

WALKER : *List of dipterous insects of the British Museum* (1850).
SCHINER : *Reise der Fregatte Novara* (1860).
OSTEN SACKEN : *Biol. Centr. Americ. Dipt.* (1886).
WILLISTON : *Transactions of Kansas Academy* (1887).
RICARDO : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, vol. VIII, octobre (1901).
LUTZ : *Zoologische Jahrbucher*, suppl. 10, 4 (1909).
LUTZ : *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, III, fasc. 1 (1911).

TRENTIÈME GENRE

NEMORIUS RONDANI (1856)

Espèces de grosseur moyenne, peu velues, de coloration principalement noire. Bande frontale un peu renflée, s'abaissant largement au-dessous des yeux ; sous les antennes est une dépression sillonnée de deux lignes qui se terminent à une trompe saillante munie de paraglosses assez développés. Palpes minces, non claviformes à l'extrémité, saillants chez le mâle, pointus et appliqués contre la trompe chez la femelle.

Antennes plus longues que la tête ; premier article supérieur au second, celui-ci plus long que large ; troisième article à peine plus long que les deux premiers réunis, formé de cinq segments dont le premier est le plus long. Bande frontale des femelles élargie, portant une callosité brillante au-dessus des antennes. Ocelles très distincts.

Thorax quadrangulaire à angles arrondis.

Abdomen assez long, à peine plus large que le thorax.

Tibias postérieurs munis d'éperons.

Ailes à demi ouvertes au repos, sans taches. Branche supérieure de la troisième nervure longitudinale dépourvue de rameau récurrent. Toutes les cellules marginales postérieures largement ouvertes.

Deux espèces d'Europe, peut-être une de l'Ohio.

BIBLIOGRAPHIE

RONDANI : *Prodr. dipt. ital.*, I, 171 (1856).
SCHINER : *Fauna austriaca*, I, 39 (1860).
VERRALL : *British Flies*, 326 (1909).

TRENTE ET UNIÈME GENRE

HINEA ADAMS (1905)

Premier et second articles des antennes courts, le premier double du second ; troisième article à cinq annulations dont la première est la plus grande et porte

un long prolongement à sa base. Dernier article des palpes de grande taille et en forme de croissant. Trompe droite, environ de la hauteur de la tête. Face courte, convexe. Bande frontale déprimée, son angle avec l'occiput est moindre que chez la plupart des *Tabanidae*. Ailes dépassant de beaucoup l'abdomen, première cellule postérieure ouverte.

Type : *Hinea flavipes* Adams. Seule espèce, provenant de Salisbury, Rhodesia, Afrique du Sud.

BIBLIOGRAPHIE

Adams : *Kansas University Science, Bulletin*, vol. III, n. 6, 151 (1905).

GENRE DE POSITION DOUTEUSE

THAUMASTOCERA Grünberg (1906)

Tête grande, hémisphérique, fortement renflée en dessous avec une longue bande frontale arquée. Ocelles bien évidents. Yeux grands chez la femelle à facettes régulières et égales, même au bord postérieur. Chez le mâle la moitié inférieure et le bord postérieur ont des cornéules très petites, la moitié supérieure comporte des facettes évidemment plus grosses, la limite entre les deux zones est nette. Yeux réunis sur une grande longueur chez le mâle, vertex surmonté d'un tubercule ocellaire visible. Bande frontale de la femelle longue et étroite, à bords parallèles, nettement séparée du tubercule antennaire et des joues, parcourue sur toute sa longueur par une callosité médiane brillante proéminente élargie vers le bas. A l'extrémité inférieure, la callosité s'élargit transversalement.

Antennes de la femelle prenant naissance d'une saillie transverse peu élevée. Chez le mâle, le tubercule est moindre et la saillie médiane est simplement indiquée. Face et joues de la femelle à pilosité sombre, face du mâle couverte de poils épais. Premier article antennaire court et massif, conique; second article très court, cyathiforme, l'un et l'autre à pubescence éparse ; troisième article très compliqué, portant à la base une longue saillie arquée, épaisse, dirigée en avant, parfois atteignant l'apex de l'article, puis sur la partie médiane du même segment surgit une seconde saillie plus courte, dentiforme et arrondie à l'extrémité ; la portion terminale courte et épaisse comprend trois segmentations.

Trompe courte comme celle des Taons. Les palpes de la femelle sont un peu plus courts que la trompe, leur second article est allongé, arqué et non renflé. Chez le mâle, le second article des palpes est court et faible, atteignant à peine la moitié de la longueur de la trompe.

Thorax quadrangulaire, arrondi ; chez la femelle, le scutellum est court et porte une épaisse pilosité. Le thorax et le scutellum du mâle sont médiocrement velus, les poils des flancs du thorax de la femelle sont plus longs. Abdomen longuement ovoïde, couvert d'une pubescence courte.

Ailes noires à la base avec des tâches noires sur la moitié apicale hyaline. Rameau supérieur de la troisième nervure longitudinale sans crochet appendiculaire ; cellules marginales postérieures largement ouvertes.

Pattes robustes, tibias postérieurs sans éperons terminaux, tibias antérieurs renflés, plus forts chez le mâle que chez la femelle, à bord interne rectiligne et bord externe arqué.

Une seule espèce connue :

Thaumastocera akwa Grünberg (fig. 64) provenant du Cameroun.

Fig. 64. — *Thaumastocera akwa* ♀ Grünberg (grossi 3 fois).

La collection du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris renferme un exemplaire femelle de *Thaumastocera akwa* recueilli en 1885 par Guiral à San-Benito (Congo) et deux autres exemplaires, mâle et femelle, récoltés par R. Ellenberger en 1911 à Lambaréné (Congo-Ogooué). L'antenne paraît assez variable de forme ainsi que le met en évidence la figure 65 ; de plus nous n'avons pu y relever que deux segmentations à l'apex du troisième article, au lieu de trois comme le décrit et le figure Grünberg.

Ce genre parait intermédiaire entre les *Tabaninae* et les *Pangoninae* ; il appartient aux premiers par l'absence d'éperons aux tibias postérieurs et par l'aspect général qui le rapproche du genre *Stibasoma* par la forme, et du genre *Selasoma* par la coloration métallique. Il diffère des *Tabaninae* par la présence d'ocelles bien nettement différenciés, ce qui est le caractère de certains genres de *Pangoninae* et ne se rencontre jamais chez les *Tabaninae*. Il y a lieu cependant de remarquer que le tubercule ocelliforme des *Therioplectes* indique un organe en évolution. Prochainement nous publierons une note sur ce sujet et nous mettrons en évidence par des coupes histologiques l'état d'innervation de ce tubercule.

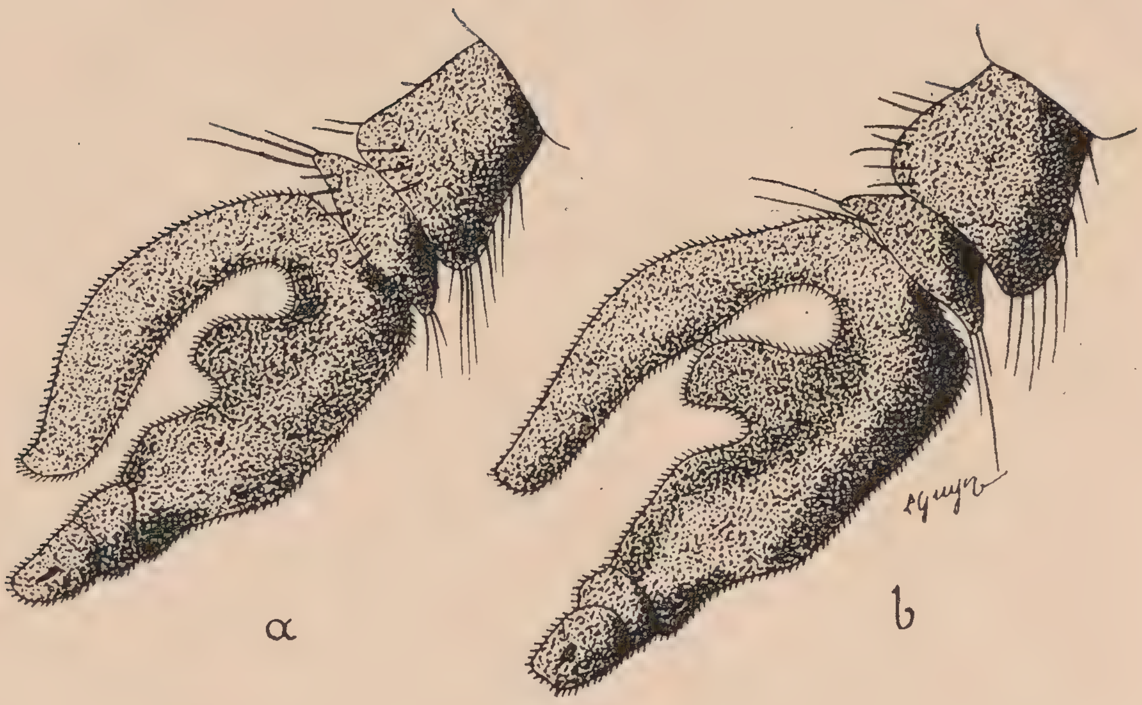


Fig. 65. — Antennes de *Thaumastocera akwa* ♀ Grünberg. *a* : originaire de Lambaréné ; — *b* : originaire de San-Benito. (grossies 20 fois)

BIBLIOGRAPHIE

Grünberg : *Zoologischer Anzeiger*, Band XXX, p. 354 (1906).
Austen : *African Blood Sucking Flies*, p. 66 (1909).

BRACHYCÈRES CYCLORRHAPHES

Les *Brachycères cyclorrhaphes* qui sont les diptères les plus élevés en organisation, comprennent entre autres groupes, la famille immense des *Muscides* ou Mouches ; ce sont les plus nombreux des diptères et on les rencontre en tous lieux ; leur mode de vie est des plus varié : les unes vivent en parasites des tissus animaux, les autres se nourrissent des végétaux ; d'autres encore s'attaquent aux chairs mortes, aux plantes décomposées et accomplissent ainsi une œuvre de salubrité générale en détruisant la source de tant d'infections et de dangers. Quelques-unes se montrent aussi bien dans les endroits les plus secs, dans les pays tempérés, dans les lieux les plus froids ; certaines vivent dans les champignons, dans le bois, les mousses, et même les eaux ; seules les eaux marines ont échappé à la prise de possession des mouches.

La Mouche domestique s'est répandue dans l'univers entier en s'adaptant à des lieux si divers ; elle y a créé des races qui plus tard deviendront peut-être des espèces distinctes, par la disparition des formes intermédiaires ou de passage.

Outre la Mouche domestique qui, bien que non piqueuse, colporte après ses pattes et par sa trompe, de nombreux microorganismes, la Mouche des étables, le *Stomoxys calcitrans*, célèbre en Europe par le rôle qu'on lui attribue dans la propagation du charbon, se rencontre aussi actuellement dans tout l'ancien monde et dans le nouveau continent. Récemment, nous en avons reçu du Congo et du Venezuela ; malgré la distance qui sépare les deux pays, la même espèce s'y retrouve avec la même apparence et les mêmes mœurs hématophages.

Nous étudierons ici, non tous les Muscides, ce qui augmenterait cet ouvrage dans des proportions inusitées, mais seulement les genres qui, par leur piqûre à l'état adulte ou par leur parasitisme à l'état larvaire, peuvent nuire aux vertébrés supérieurs et être la cause d'infections. Mais avant de commencer cette étude nous voulons donner d'abord quelques généralités sur les *Brachycères cyclorrhaphes*.

Brauer et Bergenstamm donnent des *Brachycères cyclorrhaphes* les caractéristiques suivantes :

Suture ou scissure de l'ampoule frontale existante, lunule habituellement présente (la lunule manque chez les *Diopsis* par une particularité de la construction céphalique, mais le sillon de l'ampoule frontale est très visible). Tête divisée par la suture de l'ampoule frontale en deux sections dont l'une comprend la bande frontale au-dessus de la lunule, le vertex, les ocelles, les joues et les yeux

tandis que l'autre contient la lunule, le triangle frontal limité par la suture et les antennes. Les deux sections sont réunies dans le bas parce que la suture ne descend pas jusqu'au bord de la bouche (fig. 66). La suture s'étend en fer à cheval ou en croissant au-dessus de la lunule sous laquelle les antennes sont insérées et se termine latéralement au bord interne des joues ou bien entoure étroitement la base des antennes et cela parfois dans une fossette d'où elles font

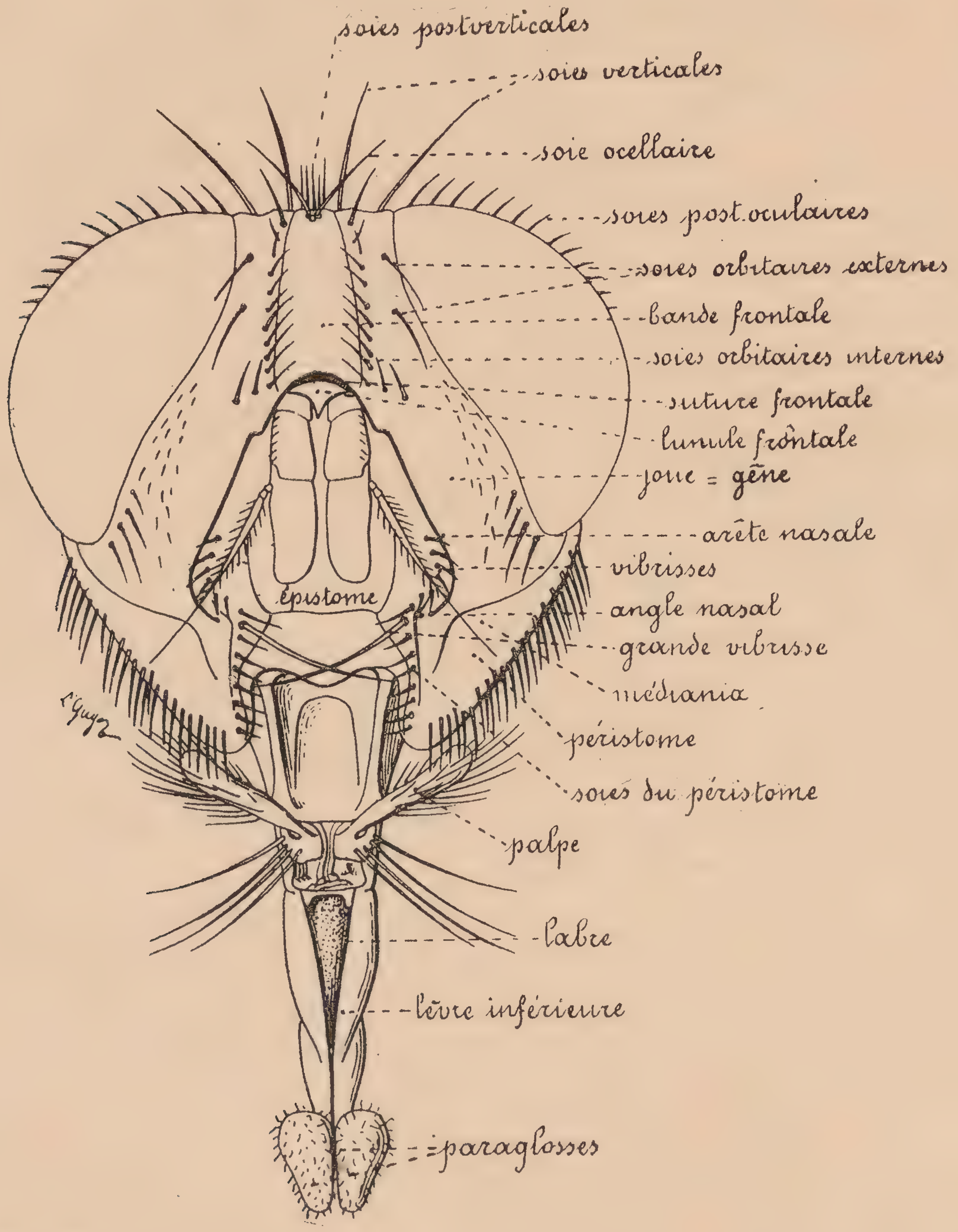


Fig. 66. — Tête de *Sarcophaga carnaria* ♀ Linné (grossie 12 fois).

saillie (*Microdon*). Dans ces deux derniers cas, les joues et le péristome ne sont pas séparés par la suture frontale et se continuent l'un l'autre. Les deux sections de la tête mentionnées ci dessus sont seulement limitées entre elles par un petit cercle ou par un arc qui entoure la base des antennes (*Syrphidæ*) (fig. 67, p. 121).

La nymphose se produit dans la peau larvaire qui se durcit et prend la forme d'un tonnelet. On voit sur le puparium, entre le quatrième et le cinquième segment, une ligne de moindre résistance qui passe horizontalement au-dessus de la nymphe, c'est suivant cette ligne que la calotte se détache comme un couvercle, au moment de l'éclosion, sous la poussée de l'ampoule frontale rendue turgescente par un afflux de sang.

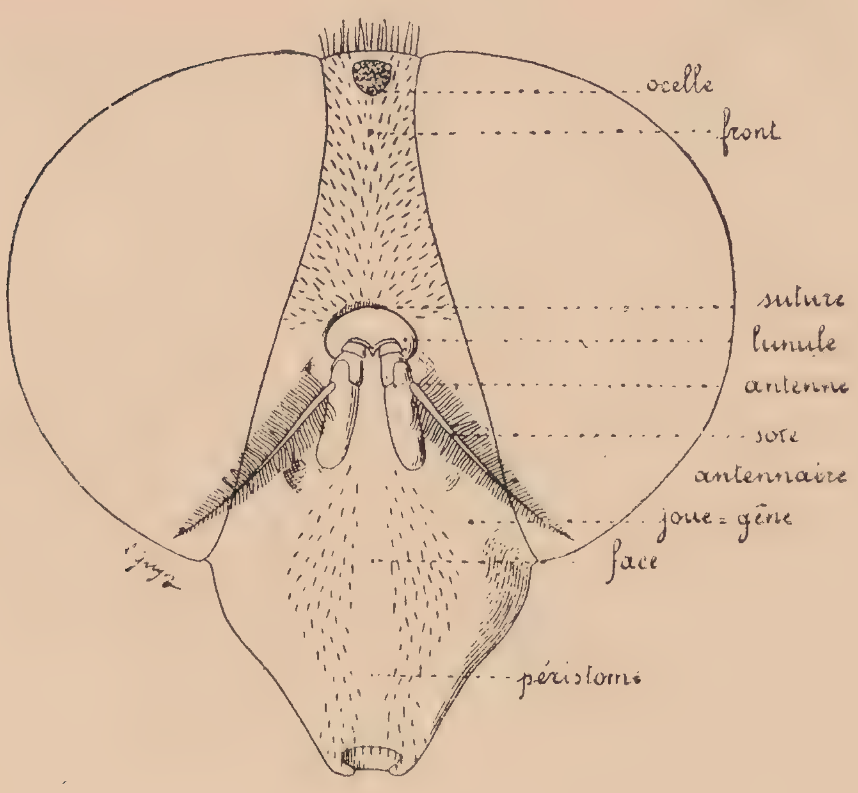


Fig. 67. — Tête de *Volucella pellucens* ♀ Linné (grossie 8 fois).

GRANDES DIVISIONS DES BRACHYCÈRES CYCLORRHAPHES

1 Tête non aplatie, plus généralement hémisphérique, placée perpendiculairement à l'axe du corps; bouche située en dessous. Yeux existant toujours. Sternites et tergites de l'abdomen toujours développés, rarement étroits, les membranes de jonction sont situées le plus souvent sur les côtés ou en dessous.

Les larves sont pourvues d'une armature buccale et se développent hors du corps de la mère . . . . CYCLORRHAPHA OVIPARA et OVOVIVIPARA — 2

Tête déprimée, plate ou cylindrique, située dans l'axe du corps, parfois très enfoncée sous le thorax; bouche et trompe dirigées directement dans l'axe du corps. Yeux existant ou non. Sternites et tergites de l'abdomen très réduits ou nuls. Abdomen non segmenté, paraissant membraneux par l'extension des membranes de jonction.

Larves dépourvues d'armature buccale, vivant dans la partie postérieure du corps de la mère, et en sortant à l'état de pupes.

Adultes vivant en parasites externes . . SCHIZOPHORA *partim* CYCLORRHAPHA PUPIPARA

2 { Suture de l'ampoule frontale s'étendant seulement au-dessus de la base des antennes, entourant étroitement la lunule; la ligne de suture est très réduite, l'ampoule existe, mais est parfois rudimentaire. Joues non séparées du péristome (Voir fig. 67, page 121) . . . . ASCHIZA — 3

Suture de l'ampoule frontale semi-circulaire, formant au-dessus de la lunule un arc dont les côtés sont verticaux et profondément indiqués; ils se divisent vers le milieu du triangle frontal, séparant ainsi les joues du péristome. Ampoule frontale toujours très grande. Antennes ne faisant pas habituellement saillie hors d'une cavité, mais de deux fossettes plus ou moins séparées par une bande élevée ou une carène. Racine commune des deuxième et troisième nervures longitudinales habituellement très courte et bientôt divisée. Cellule discoïdale formée par la quatrième et la cinquième nervures longitudinales. Cellule basilaire postérieure séparée de la discoïdale par la nervure transverse postérieure et ne la débordant pas en dessous. Cellule anale habituellement courte, souvent égale à la cellule basilaire postérieure, rarement plus longue et se prolongeant extérieurement en pointe. Nervure transverse médiane toujours présente. Troisième nervure

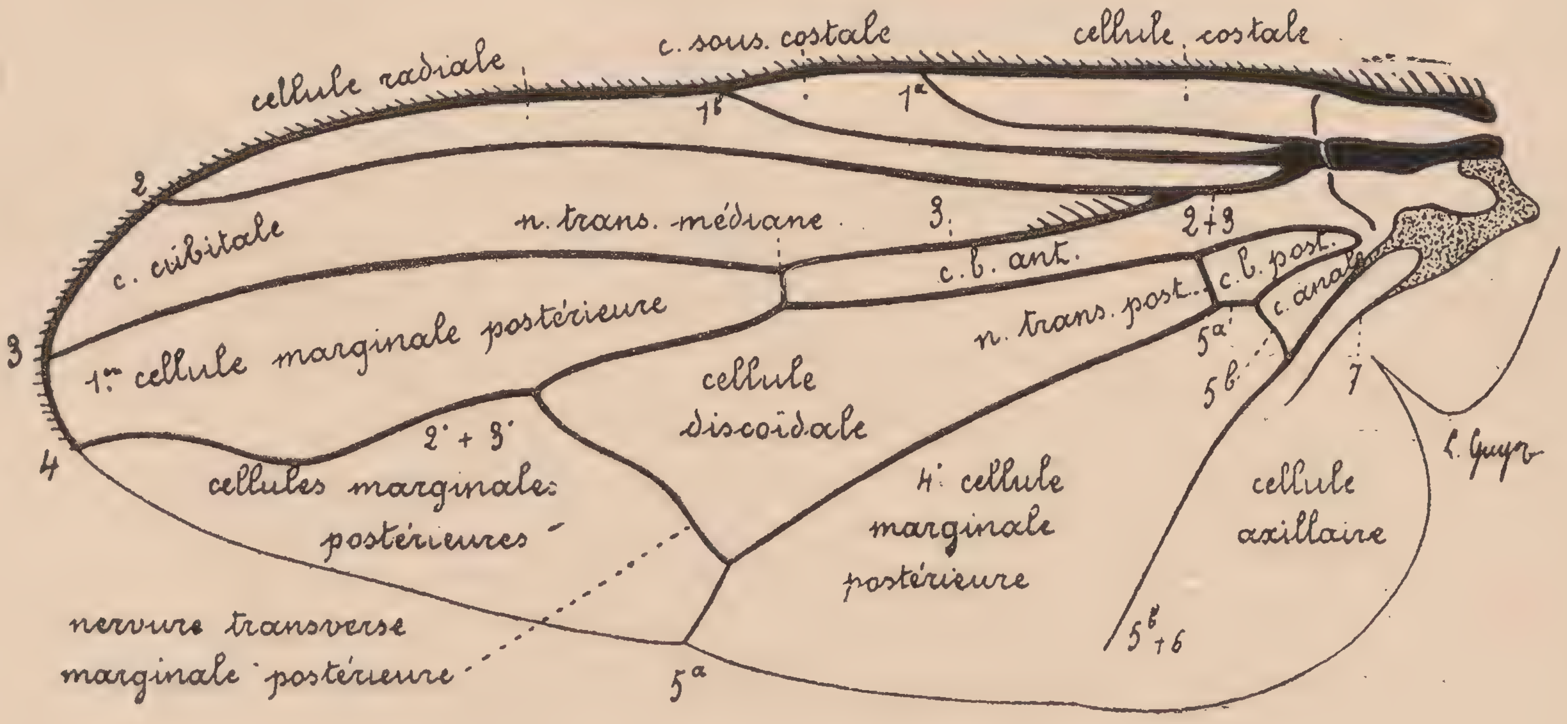


Fig. 68. — Aile d'**Eumyidae** (*Stomoxys calcitrans* Linné) (grossie 15 fois).

2 longitudinale simple. Rarement la cellule discoïdale et la cellule basilaire postérieure confluent en une seule cellule (fig. 68, page 122) . . . . . . SCHIZOPHORA *partim*
EUMYIDAE — 4

3 Cellule discoïdale formée par la nervure 4, la nervure transverse postérieure, la nervure 5^a et la nervure transverse marginale postérieure, issue de 5^a. Cellule basilaire postérieure longue, atteignant la cellule discoïdale par sa partie extérieure. Racine commune de la deuxième et de la troisième nervure longitudinale généralement très longue et se divisant vers le milieu de l'aile en seconde et troisième nervures. Nervure transverse médiane normale, plus ou moins rejetée vers la base de l'aile. Un pli chitineux plus ou moins visible, particulier aux Syrphides (sauf chez *Graptomyza* et peut être quelques rares espèces) parcourt le disque de l'aile sans se raccorder aux nervures vraies, s'étendant entre la racine commune de la deuxième et de la troisième nervure, puis la troisième nervure, d'une part,—la quatrième nervure, d'autre part; cette fausse nervure connue sous le nom de *vena spuria* présente un élargissement au niveau de la naissance de la troisième nervure. Cinquième nervure longitudinale bifurquée. Cellule anale longue et pointue. Première cellule marginale postérieure fermée (fig. 69). Bande frontale diffé-

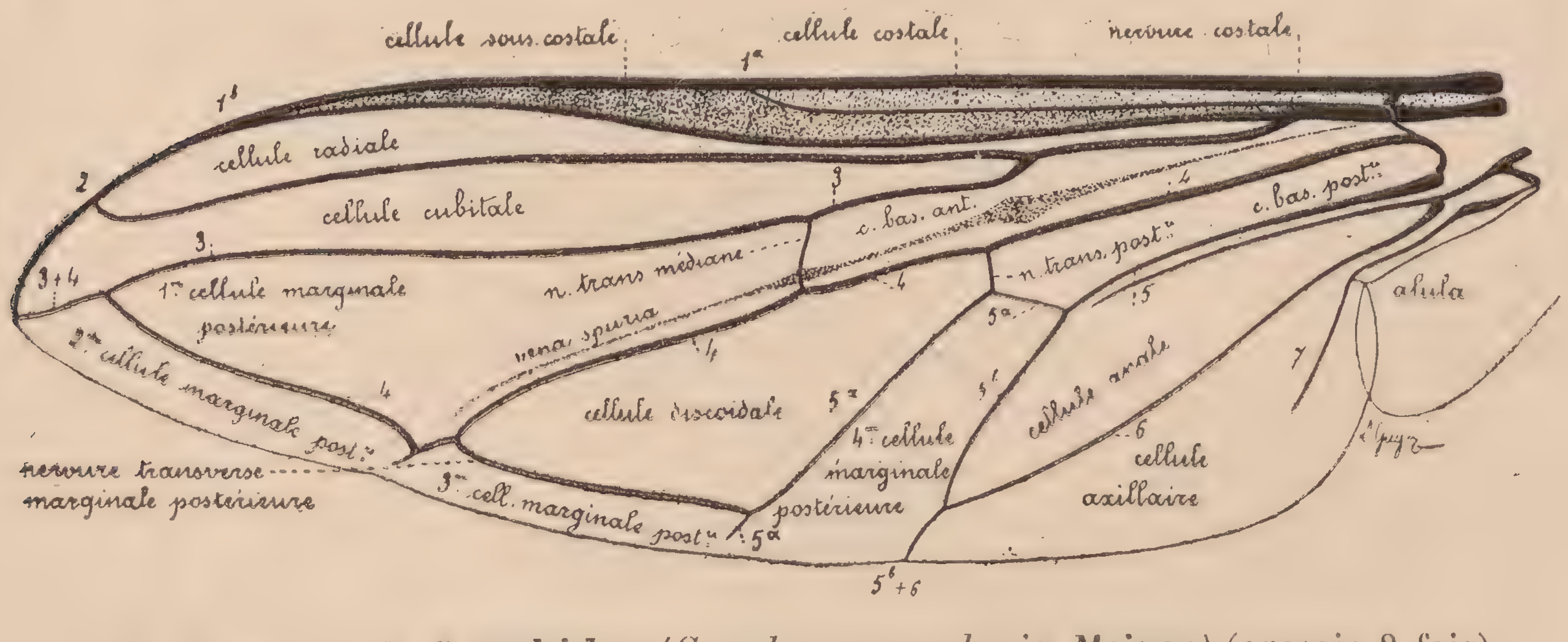
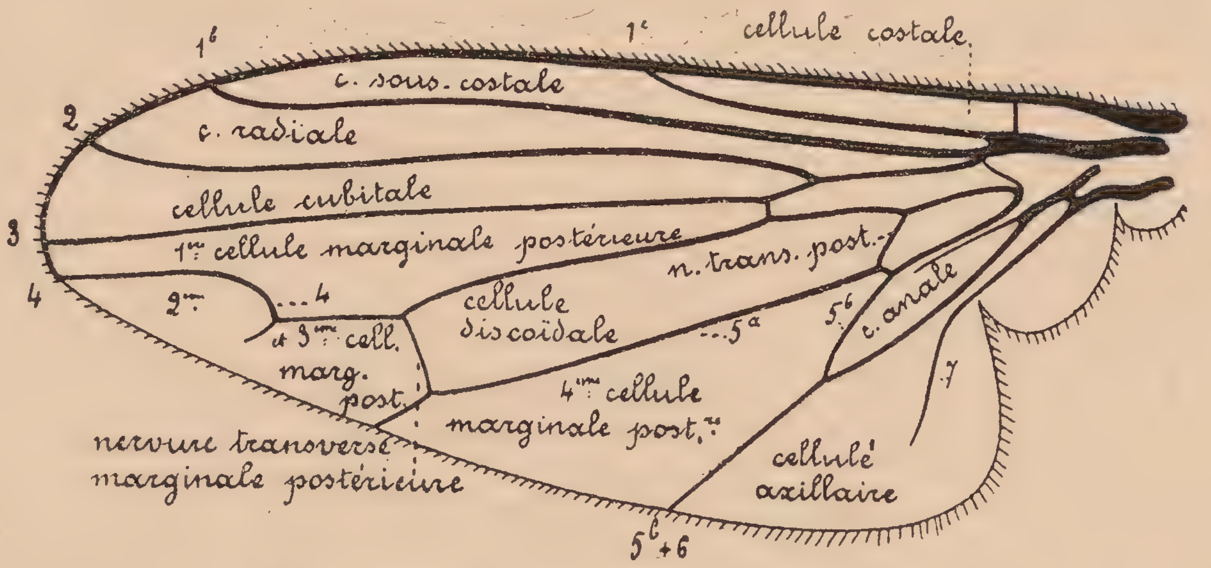


Fig. 69. — Aile de **Syrphidae** (*Syrphus grossulariæ* Meigen) (grossie 8 fois).

rente dans les deux sexes, parfois très élargie chez la femelle ; yeux contigus ou confluents chez les mâles . . . . . **Syrphidae**

Première cellule marginale postérieure toujours ouverte ; cellule discoïdale parfois manquante ; cellules basilaires courtes, principalement la cellule basilaire postérieure. Cellule anale toujours très courte (fig. 70). Tibias et tarses postérieurs renflés . . . . **Platypezidae** = *Clythiidae*



3

Fig. 70. — Aile de **Platypezidae** (*Platypeza* Meigen = *Clythia* Meigen)

Première cellule marginale postérieure toujours ouverte. Cellule discoïdale présente ou quatrième nervure longitudinale rudimentaire. Cellules basilaires longues. Cellule anale fermée près du bord de l'aile (fig. 71) . . . . **Pipunculidae** = *Dorylaidae*

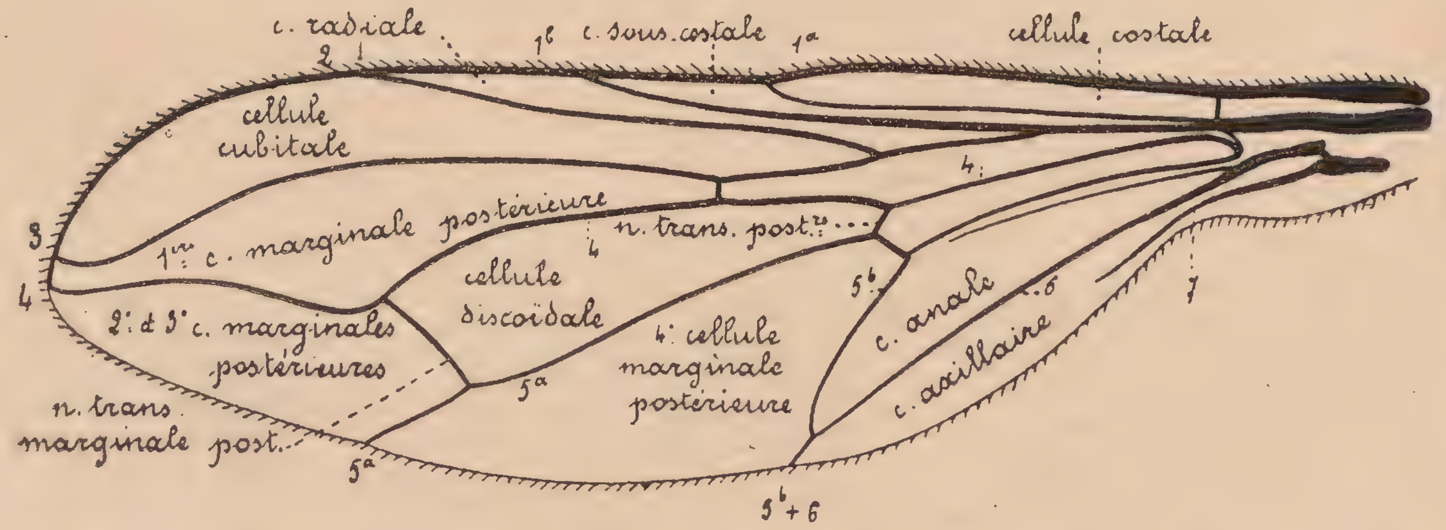


Fig. 71. — Aile de **Pipunculidae** (*Pipunculus* Latreille = *Dorylas* Meigen).

Front dissemblable dans les deux sexes ; chez le mâle il est très étroit et souvent les yeux sont contigus ; dans certains
4 groupes ils sont séparés par un étroit

4 espace, chez quelques espèces d'*Hydrotaea*, les yeux des mâles sont réunis sur une longueur peu considérable. Chez les femelles, les yeux sont largement séparés par l'extension des parties latérales ou orbites qui comme les joues atteignent leur plus grande largeur au milieu de la lunule et y accè-

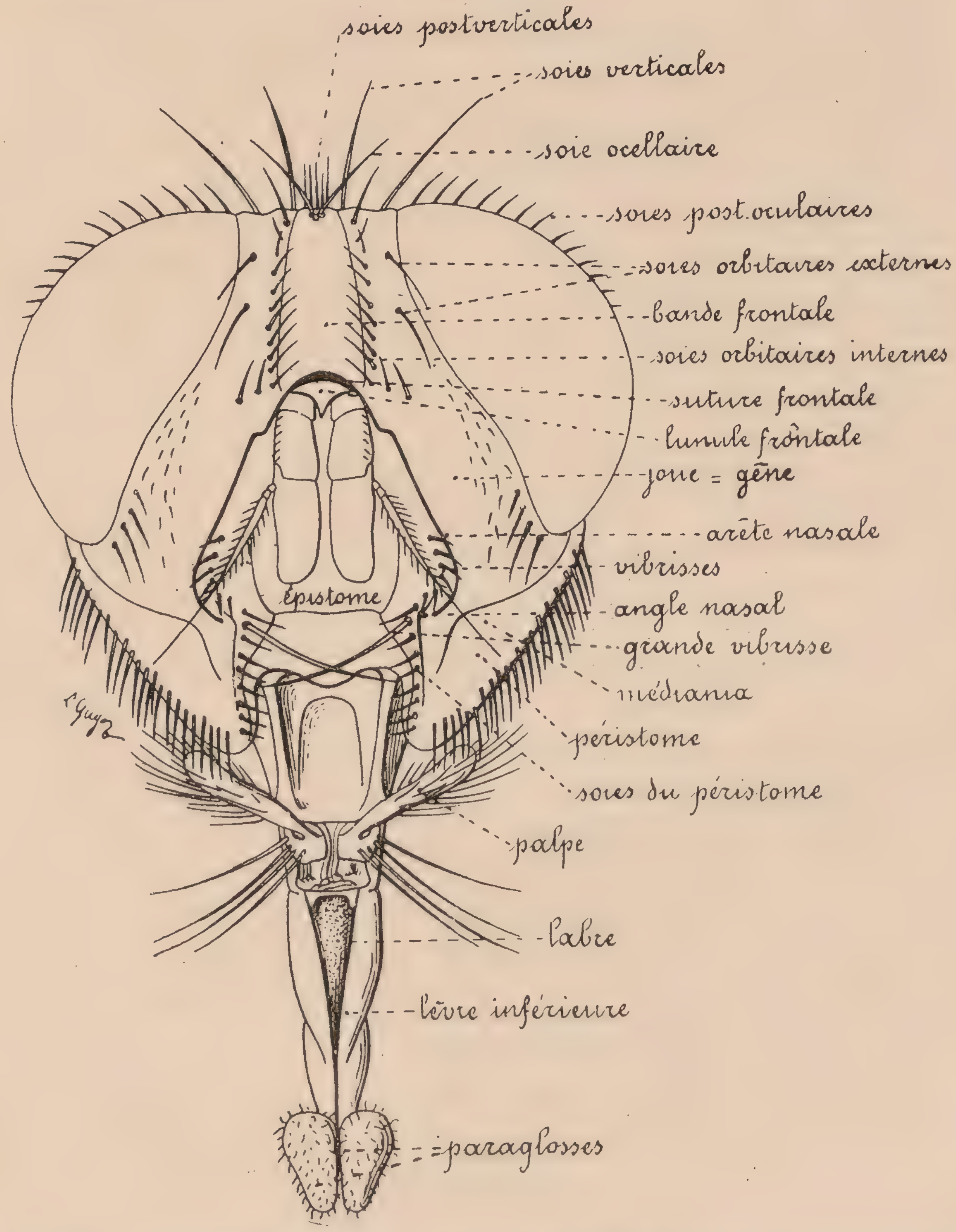


Fig. 72. — Tête de *Sarcophaga carnaria* ♀ Linné (grossie 12 fois).

dent. Front partagé en trois parties au-dessus de la lunule, les parties latérales sont les orbites, la partie médiane comprend une zone molle entre les ocelles et la lunule ; cette zone est le plus souvent colorée et glabre ; chez les mâles, elle occupe un espace restreint qui se limite par les soies latérales. Lunule toujours aisément visible, saillante ou en retrait (fig. 72). . . . . SCHIZOMETOPA

4 Front également large dans les deux sexes — lorsqu'il est plus large chez la femelle, ceci est dû à l'élargissement de la bande médiane et non des orbites — exclusivement localisé, à la place correspondante de la partie médiane supérieure des *Schizometopa* ; orbites le plus souvent très réduites, resserrées contre le bord de l'œil ou séparées de lui par un sillon, rejetées d'une part vers l'occiput sur les côtés de la saillie ocellaire, d'autre part contre la face et constituant une zone qui porte des soies. Lunule présente, souvent visible, parfois cachée sous le rebord du front. Parfois le front, au-dessus des antennes est complètement chitinisé et montre tout au plus une

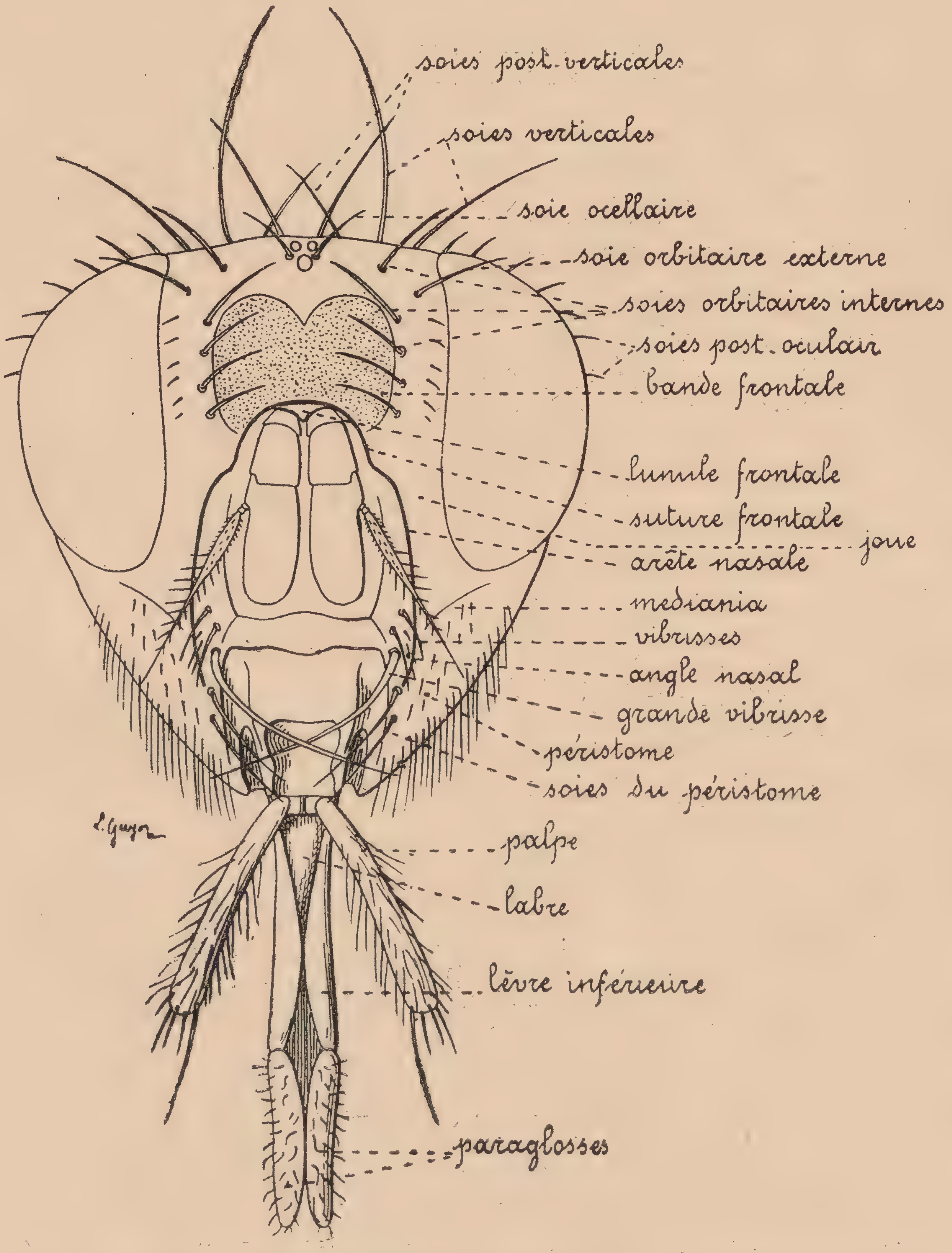


Fig. 73. — Tête de *Scatophaga stercoraria* ♀ Linné (grossie 21 fois).

4 | mince ligne médiane molle, située entre le tubercule ocellaire et la lunule. Cette ligne est l'unique reste de la bande médiane molle des *Schizometopa* (fig. 73, page 126) . . . . HOLOMETOPA

Nous croyons utile d'ajouter au tableau dichotomique ci-dessus une étude plus détaillée de la conformation et de la chètotaxie de la tête et du thorax des Schizophora, étude dans laquelle nous suivons la méthode et les avis du Dr J. Villeneuve.

Le caractère distinctif des *Schizophora* est une *suture frontale* s'étendant en fer à cheval ou en croissant et se prolongeant presque jusqu'au bord de la bouche, au lieu d'être seulement limitée à un petit arc entourant la base des antennes, comme chez les *Aschiza*.

Cette *suture frontale*, ou Stirnblasennaht de Brauer et Bergenstamm, entoure d'abord la *lunule*, puis prend ensuite le nom d'*arête nasale*, que nous empruntons à Pandellé, ou facialia de Robineau-Desvoidy, correspondant à ce que Brauer et Bergenstamm nommaient Bogennaht. Cette suture vient se terminer plus ou moins près du bord de la bouche et dans le voisinage d'un angle, l'*angle nasal*, si nous suivons la nomenclature de Pandellé, ou angle facial de Robineau-Desvoidy, ou Vibrissenecken de Brauer et Bergenstamm ; cet angle limite supérieurement le bord de la bouche qui peut être ainsi rétrécie dans le haut, si les deux angles se rapprochent. Près de cet angle, sur une Schizophora du groupe des Schizometopa, telle que Sarcophaga carnaria ♀ Linné (fig. 72, p. 125), nous voyons une soie beaucoup plus développée que celles qui l'accompagnent : c'est la *grande vibrisse*, ou macrochaete angulaire de Pandellé, vibrissa de Williston et Osten-Sacken, Langste vibrisse de Brauer et Bergenstamm. Au-dessus d'elle, et remontant le long du côté interne de l'arête nasale, nous trouvons une série de soies plus petites, les *vibrisses*, ou facial bristles de Williston et Osten-Sacken, setae orales de Rondani ou knebelborsten de Meigen. Au-dessous, le long du bord de la bouche, nous voyons une autre rangée de soies, les *soies du péristome*, ou Backenvibrissen de Brauer et Bergenstamm ; le bord de la bouche qui les porte est alors nommé Vibrissenleisten.

Au-dessus de la suture frontale, se trouve la *bande frontale* ou front de Williston, frontal stripe d'Osten-Sacken, Stirne de Meigen et de Schiner, Stirnstrieme de Brauer et Bergenstamm. De chaque côté de cette bande frontale, s'étend jusqu'aux yeux volumineux, une zone qu'il convient de diviser en plusieurs parties :

1° Du vertex de la tête jusqu'au niveau de la lunule, nous aurons les *orbites*, orbits de Williston, frontal orbits d'Osten-Sacken, Untergesicht de Schiner, Wangenscheitelplatten de Brauer et Bergenstamm ;

2° Au-dessous et environ jusqu'à l'endroit où finit la suture, les *joues* ou *gênes*, cheeks pour Osten-Sacken, sous-orbites pour Pandellé, optiques pour Robineau-Desvoidy, Untergesicht de Meigen, Wangen pour Schiner et pour Brauer et Bergenstamm ;

3° Ces joues sont séparées de la partie inférieure de la zone par un espace

généralement triangulaire et déprimé, les *mediania* ou médians de Robineau-Desvoidy ;

4° La partie inférieure est le *péristome* ou peristomium d'Osten-Sacken, Wangen de Meigen, Backen de Schiner et de Brauer et Bergenstamm.

Au-dessous de la lunule frontale, derrière les antennes, entre les deux arêtes nasales et au-dessus du bord de la bouche, se trouve l'*épistome* ou Untergesicht de Brauer et Bergenstamm, cet épistome peut être divisé longitudinalement en deux par une carène, ou Kiel de Brauer et Bergenstamm, plus ou moins accentuée qui sépare les deux antennes. Sous l'épistome se trouve le *clypeus*, généralement en forme de fer à cheval et dont le bord supérieur peut être plus ou moins saillant.

La bande frontale porte au vertex des ocelles, près desquels sont souvent insérées deux soies divergentes, les deux *soies ocellaires*, ou ocellar bristles de Williston et Osten-Sacken, Ocellenborsten de Brauer et Bergenstamm. Immédiatement derrière ces ocelles nous trouvons des *soies post-verticales*, ou post-vertical bristles de Williston et Osten-Sacken. Au niveau des ocelles, mais insérées au sommet des orbites, se trouvent les *soies verticales*, habituellement au nombre de quatre ; Pandellé donnait les noms de macrochaetes temporales internes à celles de la paire externe, et de macrochaetes occipitales externes à celles de la paire interne : ce sont les Scheitelborsten de Brauer et Bergenstamm. Entre le vertex et la suture, le long de la bande frontale, les orbites portent une rangée de soies, les *soies orbitaires internes*, ou frontal bristles de Williston, Stirnborsten de Brauer et Bergenstamm. Entre ces soies et les yeux, les orbites peuvent en outre porter des *soies orbitaires externes* on fronto orbital bristles de Williston et Osten-Sacken, Orbitalborsten de Brauer et Bergenstamm ; ces soies au nombre de deux paires, comme chez *Sarcophaga carnaria* ♀ Linné, se rencontrent surtout chez les femelles ; les mâles n'en ont qu'une seule paire ou en sont complètement dépourvus.

La bande frontale chez quelques espèces, porte au milieu de sa hauteur deux soies qui s'entrecroisent, ce sont les setae decussatae ou soies cruciales, ou cruciate bristles de Williston.

Au bord postérieur des yeux, nous trouvons une rangée de *soies* ou *cils post-oculaires*, ou post-orbital bristles de Williston ou ciliae post-oculares de Rondani.

Les joues peuvent porter quelques soies ; on dit alors que les joues sont ciligères ; Osten-Sacken nomme ces soies genal bristles et Brauer et Bergenstamm Genalborsten. Quelquefois, on trouve encore sur les joues, mais non en ligne avec les soies orbitaires externes, des soies nommées lower fronto orbital bristles par Williston et Osten-Sacken.

Le thorax chez les Eumyidae se compose comme chez tous les autres insectes, de trois parties : le prothorax, le mésothorax et le métathorax. Le prothorax et le métathorax ne sont visibles que chez l'insecte examiné de profil. Chez l'insecte vu d'au-dessus, on ne distingue que la partie dorsale du mésothorax, composée du mésonotum proprement dit et du scutellum, le mesonotum est divisé en deux par un sillon plus ou moins complètement indiqué : la suture transverse ; sur les côtés et en arrière, il est relié au scutellum par le pont scutellaire.

Si nous étudions l'aspect du thorax vu de dessus et la disposition des soies

chez une Tachinaire, telle que *Compsilura concinnata* (1) Meigen, nous voyons (fig. 74) :

Le *callus huméral* : chacun des deux angles supérieurs et antérieurs du thorax, portant les *soies humérales*.

A chaque extrémité de la suture transverse qui sépare le mésonotum en deux parties : la *dépression présuturale* qui se développe inférieurement en un bourrelet : le *callus notopleural* qui porte des soies habituellement au nombre de deux, les *soies notopleurales* ou post-humérales d'Osten-Sacken.

En arrière de la suture transverse et en avant de la racine de l'aile (*a*) une

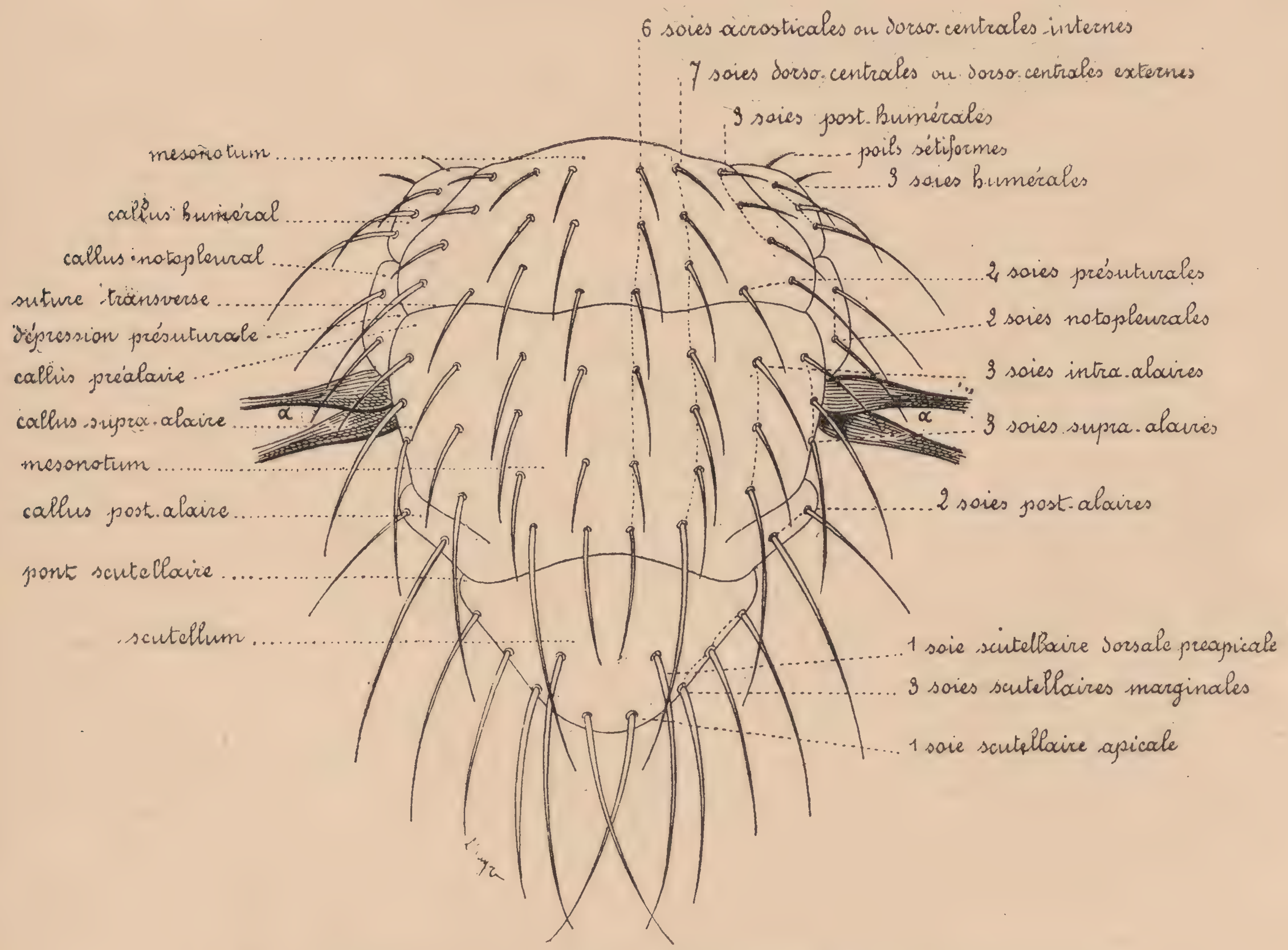


Fig. 74. — Thorax de *Compsilura concinnata* Meigen (grossi 16 fois).

saillie arrondie plus ou moins saillante, le *callus pré-alaire*.

Entre la racine de l'aile (*a*) et le scutellum, le *callus post-alaire*, plus ou moins développé, et qui porte des *soies post-alaires* ou soies supra-alaires postérieures d'Osten-Sacken.

Le *callus supra-alaire*, situé entre le callus pré-alaire et le callus post-alaire, au-dessus de la racine de l'aile (*a*) porte une rangée de soies caractéristiques, les *soies supra-alaires* ou soies supra-alaires antérieures d'Osten-Sacken.

Sur le *mesonotum*, nous trouvons :

Sur la partie qui avoisine le callus huméral, des soies *post-humérales* ou soies intra-humérales d'Osten-Sacken.

(1) Espèce commune choisie parce qu'elle présente tous les groupes de soies

En avant de la suture transverse et au-dessus de la dépression présuturale, les *soies présuturales.*

En arrière de la suture transverse et parallèlement aux soies supra-alaires, une rangée de *soies intra-alaires.*

De chaque côté de l'axe du thorax, une ou deux rangées de soies, plus ou moins complètes suivant les genres. Osten-Sacken donnait aux soies de la rangée intérieure le nom de soies dorso-centrales internes et à celles de la rangée extérieure celui de soies dorso-centrales externes. Nous préférons suivre la nomenclature de Mik qui nomme *soies dorso-centrales*, les soies de la rangée extérieure et *soies acrosticales*, celles de la rangée intérieure, On divise chacune de ces catégories de soies en présuturales et postsuturales. Chez certains genres

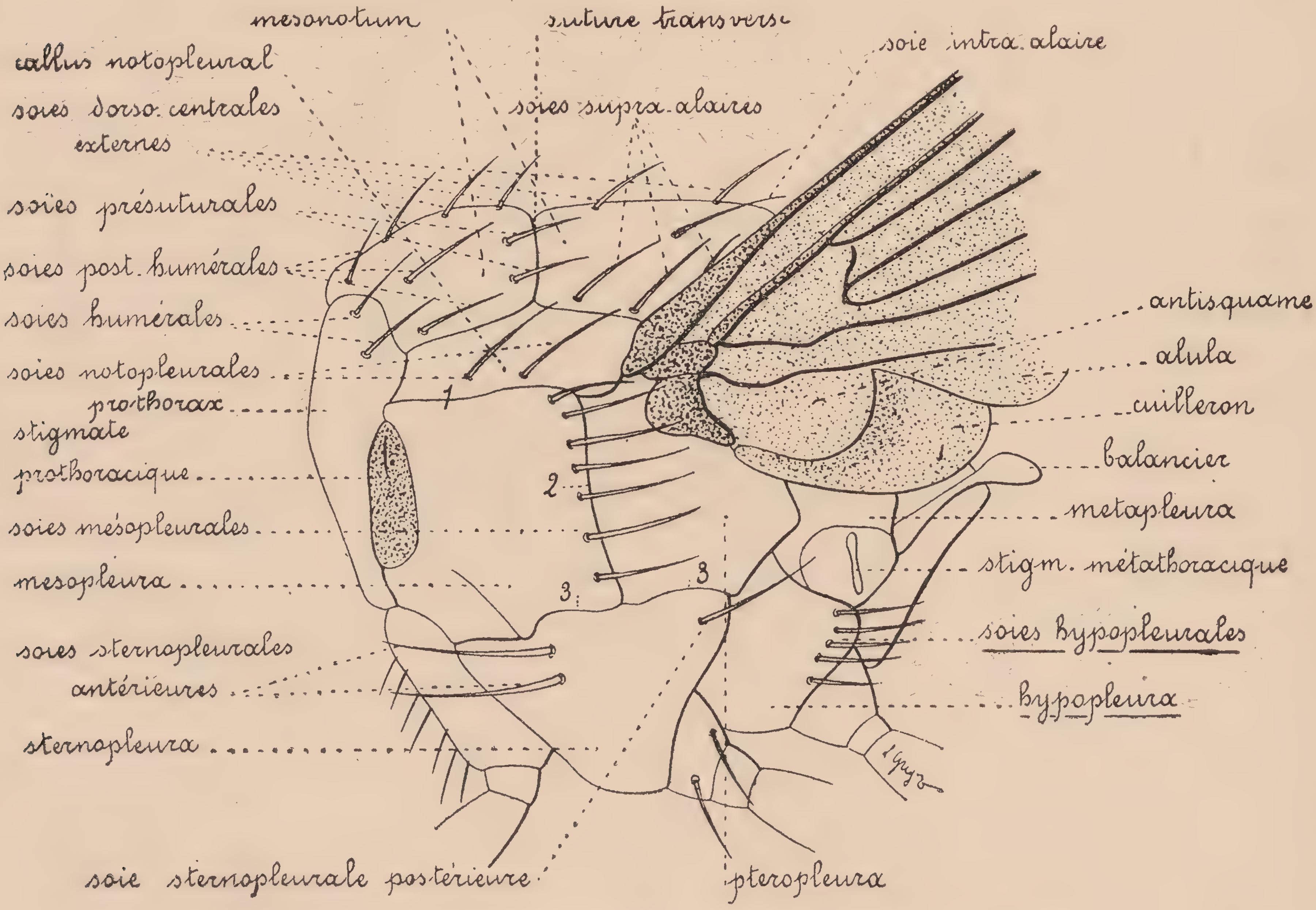


Fig. 75. — Thorax de *Lucilia caesar* Linné (grossi 11 fois).

il ne subsiste que la soie la plus postérieure de chacune de ces rangées qui ont alors disparu ; ces soies portent alors un nom particulier, ce sont les *soies préscutellaires.*

En général, le *scutellum* porte des *soies scutellaires marginales* sur les côtés, et, à l'extrémité, deux *soies scutellaires apicales* qui s'entrecroisent souvent ; on peut y trouver également deux *soies scutellaires dorsales préapicales* ou soies dorso-scutellaires de Williston.

Si nous examinons latéralement un thorax de *Lucilia caesar* Linné (fig. 75) nous voyons sur le mésonotum divisé en deux par la suture transverse et en avant de cette suture, deux soies *présuturales* ; au-dessous d'elles, sur le *callus notopleural*, deux *soies notopleurales*. Au-dessous du callus notopleural et séparé de lui par la *suture notopleurale* (1) le mesopleura affecte la forme

d'une pièce quadrangulaire, dont le bord postérieur porte une rangée de *soies mésopleurales*. En arrière du mesopleura, séparé de lui par la *suture mésopleurale* (2) et au-dessous de la racine de l'aile, le *pteropleura* qui porte plusieurs rangées de *soies ptéropleurales* chez les *Glossines* (voir fig. 78, p. 138) ; ces soies se rencontrent d'ailleurs rarement, et sont réduites à une seule dans le genre *Trypeta*. Au-dessous du mesopleura et du pteropleura, dont elle est séparée par la *suture sternopleurale* (3), entre les hanches antérieure et médiane, se trouve une pièce, le *sternopleura*, importante à cause des soies qu'elle porte. Ces *soies sternopleurales*, appelées mésothoraciques par Lœw, sont généralement au nombre de trois. Leur disposition en soies sternopleurales antérieures et postérieures, le nombre dont se compose chacun de ces groupes sont des éléments de classification. En avant du mesopleura et au-dessus de la hanche antérieure, on voit une pièce qui appartient au *prothorax* ; entre ce prothorax et le mesopleura, se place le *stigmate prothoracique*, au-dessous duquel, chez les Glossines, se trouve une *soie prothoracique* ou soie propleurale de Williston (voir fig. 78, p. 138). Toujours au-dessous de ce stigmate, mais sur le mesopleura, Becker a trouvé chez quelques genres, une soie qu'il a nommée *stigmatique* (voir fig. 78, p. 138) et qu'il a employée dans son étude du genre *Cordylura* Fallen. Sous le pteropleura et entre les hanches médiane et postérieure, l'*hypopleura* peut être ou non armé de soies disposées, quand elles existent, en rangée ; ces *soies hypopleurales* qui ont pour but de défendre l'ouverture du *stigmate métathoracique* situé au-dessus d'elles, existent seulement chez les Schizometopa qu'on a réuni sous le nom de *Tachinidae* et font défaut chez les *Anthomyidae*. Au-dessus de l'hypopleura se trouve le stigmate métathoracique, surmonté par le *metapleura*. Ce metapleura, chez certains Muscinae, comme le *Synthesiomyia brasiliana* Brauer et Bergenstamm, porte une frange de poils qui retombent sur le stigmate pour le protéger. Ces poils sont remplacés par des *soies metapleurales* (Osten-Sacken) ou soies trichosticales de Williston, chez les Asilidae, qui sont des Orthorrhaphes non éremochètes.

Il est absolument indispensable de bien connaître la chètotaxie, quand on veut entreprendre l'étude des Eumyidae ou Myodaires ; la présence, le nombre, la disposition des soies ou leur absence sont des caractères que l'on rencontre constamment. C'est en se basant sur la présence ou la disparition des soies hypopleurales qu'on a divisé les Schizometopa en *Tachinidae* — à hypopleures armés de soies et à sternopleures portant généralement deux soies antérieures et une postérieure — et en *Anthomyidae*, à hypopleures nus, et à sternopleures portant une soie antérieure seulement et deux soies postérieures.

PREMIER GROUPE

ASCHIZA

PREMIÈRE FAMILLE

SYRPHIDAE

Cette famille comprend un très grand nombre d'espèces qui vivent dans toutes les contrées où des plantes fleurissent.

Les adultes ne sont jamais ni piqueurs ni suceurs de sang, pas plus que les larves; parfois quelques-unes de celles-ci ont été signalées à l'état de parasites accidentels.

Les caractères de la famille des Syrphidæ ont été donnés dans le tableau dichotomique; nous n'avons pu suivre Brauer dans sa classification, notamment pour la *vena spuria* dont il considère l'épaississement comme remplaçant la nervure transverse médiane; en outre il ne reconnaît la présence de celle-ci que dans le genre *Graptomyza* chez lequel manque la *vena spuria*. Nous n'avons pas non plus pu suivre exactement la classification de Verrall, car, si on considère comme ouvertes les cellules marginales postérieures, on arrive à une autre répartition que la sienne pour les cellules déterminées le long du bord postérieur par des rameaux issus des nervures 4 et 5 et qui, établis parallèlement à ce bord, le renforcent et lui assurent la rigidité nécessaire à l'aile d'un insecte fréquemment planeur.

On signale des myases intestinales accidentelles dues aux larves des espèces suivantes :

Eristalis arbustorum Linné (1758).
Eristalomyia tenax Linné (1758).
Tubifera pendula Linné (1758).
Eristalis dimidiata Wiedemann (1830) de l'Amérique du Nord.

Cette espèce a été décrite suivant Kertész sous les autres noms de :

Eristalis chalybaea Macquart (1842).
Eristalis incisuralis Macquart (1849).
Eristalis inflexa Walker (1849).
Eristalis L'herminierii Macquart (1842).
Eristalis nigra Macquart (1834).

BIBLIOGRAPHIE

Neveu-Lemaire : *Parasitologie humaine*, p. 429 (1906).
Brumpt : *Précis de parasitologie*, p. 620 (1910).
L. Gedoelst : *Synopsis de parasitologie* (1911).

Les autres familles appartenant au groupe des **Aschiza** ne paraissent pas jusqu'à présent contenir d'espèces parasites à quelque degré que ce soit.

Certains auteurs rattachent au sous-groupe des **Syrphoidea** qui comprend normalement les trois familles ci-dessus : Syrphidæ, Platypezidæ, Pipunculidæ, celle des **Phoridae**. Malgré les caractères des larves, nous croyons préférable de rapprocher les *Phoridae* des *Borboridae*.

DEUXIEME GROUPE

SCHIZOPHORA

Comme nous l'avons vu dans la classification, le groupe des **Schizophora** contient deux sous-groupes : celui des **Eumyidae** et celui des **Pupiparae** dont nous nous occuperons en dernier lieu.

Le sous-groupe des **Eumyidae** ou **Myodaires** est subdivisé dans notre tableau dichotomique en **Schizometopa** et en **Holometopa**.

Ces deux immenses familles seront étudiées successivement d'une façon générale ; nous entendons ainsi que sans entrer dans le détail des classifications, nous décrirons seulement les genres qui comprennent des espèces parasites à un moment quelconque de leur existence.

SCHIZOMETOPA

Les Myodaires supérieurs classés sous ce nom comprennent, d'après Brauer, les familles et sous-familles suivantes :

Anthomyzinae.	**Tachininae.**
En outre ? *Heteromyza* Fallen.	**Phaninae.**
Tanypezinae.	**Ocypterinae.**
Muscinae.	**Gymnosominae.**
Sarcophaginae.	**Phasinae.**
Dexinae.	**Oestridae.**

Le Professeur Bezzi suivant la classification de Girschner (1896) et de Stein (1907) estime que les **Schizometopa** doivent se diviser en deux faisceaux, celui des *Muscidae* (*Anthomyidae*) et celui de *Larvævoridae* (*Tachinidae*) — distincts, le premier par l'absence, le second par la présence des soies hypopleurales, ayant pour principal effet de défendre l'ouverture du stigmate métathoracique.

En outre comme nous l'a fait observer le Docteur Villeneuve, les **Anthomyidae** et les **Tachinidae** diffèrent par la disposition des soies sternopleurales ; celles-ci habituellement existent au nombre de deux ou trois.

Chez les **Tachinidae** il y a dans la forme normale deux soies sternopleurales antérieures et une sternopleurale postérieure.

Chez les **Anthomyidae** il y a une seule soie sternopleurale antérieure et deux postérieures (fig. 78, p. 138).

Chez les *Cœnosia* ces trois soies sternopleurales sont disposées en triangle équilatéral au lieu de former un triangle rectangle.

Cependant cette distinction entre les **Tachinidae** et les **Anthomyidae** n'est pas absolue ; la famille des Muscidæ qui appartient au faisceau des **Anthomyidae** comprend en effet une sous-famille, celle des *Calliphorinae* qui possède des soies hypopleurales et quelquefois deux soies sternopleurales antérieures et une postérieure, telles sont les *Lucilia* (fig. 75, p. 130) et les *Calliphora*. Le Professeur Bezzi signale dans le genre *Synthesiomyia* (Muscidé) la présence de quelques poils sétiformes sur l'hypopleure ; chez *Synthesiomyia brasiliana* Brauer et Bergenstamm, nous discernons un pinceau descendant de poils mais ils sont insérés sur le métapleure ; en outre les trois soies sternopleurales sont bien visibles.

En reprenant les anciens noms d'Anthomyidae pour désigner les Muscidae et de Tachinidae au lieu de Larvaevoridae, nous remarquons que le premier ensemble de familles réunies sous le nom d'*Anthomyidae* comprend les formes les moins évoluées des Schizometopa et qui, comme le dit si bien le Professeur Bezzi, dérivent sans interruption de l'immense cohorte des Myodaires inférieurs, les **Holometopa** ou Acalypterae qui comprennent les formes les plus primitives de tous les Eumyidae. Ces Muscidae constituent un passage des Myodaires inférieurs, qui se nourrissent presque exclusivement de matières végétales, aux Myodaires supérieurs, dont les larves vivent sans exception de matières animales, mortes ou vivantes.

La plus grande partie des Anthomyidae vit uniquement à l'état larvaire aux dépens du monde végétal et utilise les diverses parties des plantes. Certaines mangent les feuilles (*Hylemyia*, *Pegomyia*), les cryptogames vasculaires (*Chortophila*, *Chirosia*), d'autres s'attaquent aux végétaux cultivés par l'homme (*Hylemyia antiqua*, Meigen, *Chortophila brassicae* Bouché). On connaît quelques rares exemples de larves aquatiques (*Myopina*). Il existe des genres dont les larves vivent aux dépens des hyménoptères nidifiants :

Acanthiptera inanis Fallen parasite de Vespa germanica.

Eustalomyia Kowarz parasite des Crabro.

Il n'est pas rare en Amérique Méridionale d'en rencontrer qui sont parasites sous-cutanés des oiseaux ; en outre, le petit groupe des gastrophiles comprend des formes hautement spécialisées qui vivent en parasites gastricoles des Mammifères ongulés. Diverses espèces du genre *Fannia* (Homalomyia), et parmi elles l'espèce cosmopolite *Fannia canicularis L.*, sont chez l'homme la cause de myases intestinales et parfois des voies urinaires, ainsi qu'il semble résulter des recherches de Chevrel (1908). La majorité des Anthomyidae plus évolués comprend des espèces dont les larves sont saprophages ou coprophages et vivent de matières organiques en décomposition et d'excréments. Les larves des *Graphomyia* sont carnassières, elles vivent avec d'autres larves de diptères et les mangent (Daniel Keilin, *in litteris*).

Enfin il existe parmi les Anthomyidae un groupe hématophage absolument spécialisé par la constitution de son armature buccale, organisée pour percer la peau des Vertébrés supérieurs. Ces insectes appartiennent aux groupes des *Stomoxydinae*, *Glossininae* et *Hippoboscidae* (ceux-ci seront étudiés à part avec les autres Pupipares).

L'importance de ces familles dans la propagation des maladies est universellement connue, nous ne nous y étendrons donc pas.

Dans la grande famille des *Tachinidae* nous rencontrons des espèces nuisibles et des espèces utiles ; toutes leurs larves se nourrissent de chair morte ou vivante et peuvent être considérées comme nuisibles lorsqu'elles atteignent l'homme, les animaux domestiques et les insectes utiles tels que le ver à soie ; signalons parmi ces dernières :

Ugimyia sericaria CORNALIA.

Tricholyga sorbillans WIEDEMANN.

elles deviennent utiles lorsqu'elles s'attaquent à d'autres animaux ou à des insectes malfaisants. Les principales sous-familles peuvent se répartir en trois groupes :

I° *Calliphorinae* et *Sarcophaginae*.

II° *Oestrinae, Cuterebrinae, Hypoderminae*.

III° *Phasiinae, Dexiinae, Tachininae*.

Le premier de ces groupes comprend les genres les moins spécialisés, et qui ont les plus étroites relations avec les *Muscidae Muscinae* à tel point que la différenciation est parfois peu manifeste ; dans le genre SYNTHESIOMYIA nous trouvons un musciné à larve vivant de chair

Les *Calliphorinae* constituent un groupe extrêmement important d'espèces nuisibles, quoique dans certains cas nous ne puissions retenir que leur utilité à faire disparaître les cadavres avec la voracité qui a fait dire à LINNÉ : « *tres muscae consumunt cadaver equi, aeque cito ac leo* ».

Les *Calliphorinae* déposent leurs œufs ou leurs larves sur la peau des animaux vivants, à l'entrée des orifices naturels, ou dans les replis de la peau, déterminant ainsi des myases cutanées, assez répandues dans les pays chauds.

En outre certaines larves des CALLIPHORINAE doivent vivre en parasites des vertébrés ; parmi celles-ci citons *Phormia azurea* FALLEN. Cette espèce avait été à tort incorporée dans un genre formé par HOUGH sous le nom de *Protocalliphora* en 1899 et avait reçu le nom nouveau de *Avihospita* HENDEL (1901).

En 1844 DUFOUR, auquel nous devons tant de découvertes biologiques importantes avait étudié les mœurs de cet insecte qu'il nommait *Lucilia dispar*.

Le 19 juin 1844 DUFOUR en visitant un nid d'hirondelles fixé au lambris d'un hangar de son jardin, dans le but de découvrir sur les jeunes oiseaux, des *Ornithomyies* pour un travail sur les diptères pupipares, trouva une larve apode et acéphale de 10 millimètres de longueur, il l'examina ; constatant chez elle la présence d'une ventouse buccale il en inféra que cette larve avait des habitudes sanguinaires : « A la vue simple et surtout à la loupe, il était facile de « constater à travers la demi-pellucidité du tégument un *ingesta* liquide, d'une « teinte rouge plus ou moins foncée. Mais ce n'était pas assez pour fonder une « entière conviction. Le fait de la succion du sang devait recevoir une authen- « ticité irréfragable des vivisections répétées de ces larves. L'épreuve en dernier « ressort du scalpel a donc confirmé la présence dans leur canal digestif, et en « particulier dans le ventricule chylifique d'un sang liquide tantôt vermeil tan- « tôt noirâtre suivant qu'il était récemment ingéré ou qu'il avait subi l'action « digestive des organes » (L. DUFOUR, Société entomologique de France, 2e série, III, 209) (1845).

En 1912, sur les indications du Docteur J. VILLENEUVE, M. DU BUYSSON entreprit de vérifier l'observation de DUFOUR. Il rencontra, dit-il, les larves de *Phor-*

mia azurea Fallen cachées entre la partie feutrée du revêtement interne du nid et son enveloppe terreuse. Pour les avoir toutes, il prit la décision de sacrifier le nid et de le faire tomber dans un petit sac avec les oiseaux ; il y avait près de là un vieux nid de l'an dernier qui lui donna des fourreaux d'une teigne non encore identifiée. Il mit dans ce nid les jeunes hirondelles, le père et la mère les retrouvèrent et continuèrent à les élever. Les plus jeunes larves étaient toutes gorgées de sang rouge bien vif qui à n'en pas douter était celui des hirondelles. Les pupes conservées par M. du Buysson n'ont donné l'insecte adulte que le 23. VIII. 1912 ; les hirondelles avaient été examinées le 3 juin, et portaient quelques petites taches ferrugineuses sombres, peu ou pas excoriées, placées sous leur jabot ou sous leurs ailes. Il est possible que les pupes restant au sec sous le revêtement du nid n'éclosent peut-être naturellement qu'au printemps.

Je tiens à remercier ici M. du Buysson qui a bien voulu me donner avec la plus grande courtoisie ces précieux renseignements.

Quelques genres (*Pharyngomyia*, *Cephalomyia*) sont devenus de véritables parasites des Cervidés ; le genre *Auchmeromyia* montre le singulier exemple d'une larve se nourrissant temporairement du sang de l'Homme.

Les *Sarcophaginae* comprennent quelques espèces à larves se nourrissant de chair et qui peuvent être les causes de myases ; certaines tendent à devenir de véritables parasites, telles que *Wohlfahrtia magnifica* Schiner et *Wohlfahrtia trina* Wiedemann ; d'autres peuvent nuire à l'Homme indirectement, telles sont les diverses espèces de *Sarcophaginae* qui attaquent les chevaux. Les *Miltogramma* vivent des insectes anesthésiés par certains Hyménoptères qui les accumulent dans leur nid, les destinant ainsi à servir de proies vivantes et inertes à leurs jeunes larves.

Le second groupe comprend des formes hautement adaptées à la vie parasitaire chez les Mammifères.

Le troisième groupe comprend les genres à larves entomobies, exclusivement spécialisées ; nous pouvons les considérer comme utiles à l'homme, sauf quand elles assaillent les insectes que nous utilisons. Les larves de ce groupe vivent aux dépens d'insectes vivants, mais comme Fabre l'a mis en évidence, ces larves savent respecter les parties vitales de leur hôte involontaire et se ménagent ainsi une nourriture incorrompue jusqu'au moment où cessant de se nourrir, elles se transforment en nymphes.

D'après les travaux de M. Townsend et du R^d P^e Pantel, les modes d'invasion de tous ces insectes sont les suivants :

I. — Ceux qui déposent directement leurs œufs sur la victime :

Genres : *Winthemyia*, *Erycia*, *Meigenia*, *Vivania*, *Nemorilla*, *Tachina*, *Tricholyga*, *Parasetigena*, *Thrixion*, *Ptychomia* (Tachininae) ; *Androphana*, *Rhodogyne*, *Cistogaster*, *Phasia* (Phasiinae).

II. — Ceux qui déposent sur la victime l'œuf prêt à éclore ou la larve déjà active :

Carcelia, *Exorista*, *Phryxe*, *Voria*, *Plagia*, *Uclesia*, *Crocuta* (Tachininae) ; *Pelatachina*, *Leskia*, *Myiobia*, *Phyllomyia*, *Thelaira* (Dexiinae).

III. — Ceux qui introduisent leurs larves ou leurs œufs dans le corps de la victime avec des moyens de préhension ou de perforation :

Compsilura, *Lydella*, *Vibrissina* (Tachinidae), *Ocyptera* (Dexiinae) ; *Weberia*, *Xysta*, *Allophora* (Phasiinae).

IV. — Ceux qui déposent leurs œufs sur les feuilles qui seront ingérées par les victimes :

Sturmia, Masicera, Zenillia, Ceromasia, Pales, Blepharipeza, Belvoisia, Frontina, Baumhaueria, Pseudogermaria, Gonia, Cnephalia (Tachinidae).

V. — Ceux qui déposent sur les feuilles leurs larves capables de s'accrocher à leurs victimes :

Bombyliomyia, Archytas, Servillia, Larvævora, Fabriciella, Eudoromyia, Peleuieria, Trichophora, Cyphocera, Linnæmyia, Micropalpus, Chrysocosmius, Ernestia, Meriania. Digonochæta, Neaera (Tachininae) ; *Macquartia, Eriothrix, Myiocera* (Dexiinae).

Il est probable que l'infinie série des espèces américaines des genres *Dejeania, Epalpus, Hystricia*, etc., se comporte de façon analogue.

CLASSIFICATION DES SCHIZOMETOPA

modifiée d'après Williston

Cuillerons bien développés ou médiocres, jamais rudimentaires.

Rameau supérieur de la première nervure longitudinale toujours distinct sur toute sa longueur ; rameau inférieur jamais très court, habituellement long. Yeux des mâles fréquemment réunis, parfois écartés. Thorax à suture transverse entière ; callosité postérieure présente. Insectes de taille moyenne ou grande, jamais très petits.

1	Ouverture du cône oral petite, les pièces buccales réduites ou rudimentaires (fig. 76). Première cellule marginale postérieure fermée ou rétrécie (sauf *Gastrophilus*)	**Oestridae.**
	Ouverture du cône oral normale, pièces buccales non rudimentaires (Fig. 66) .	2

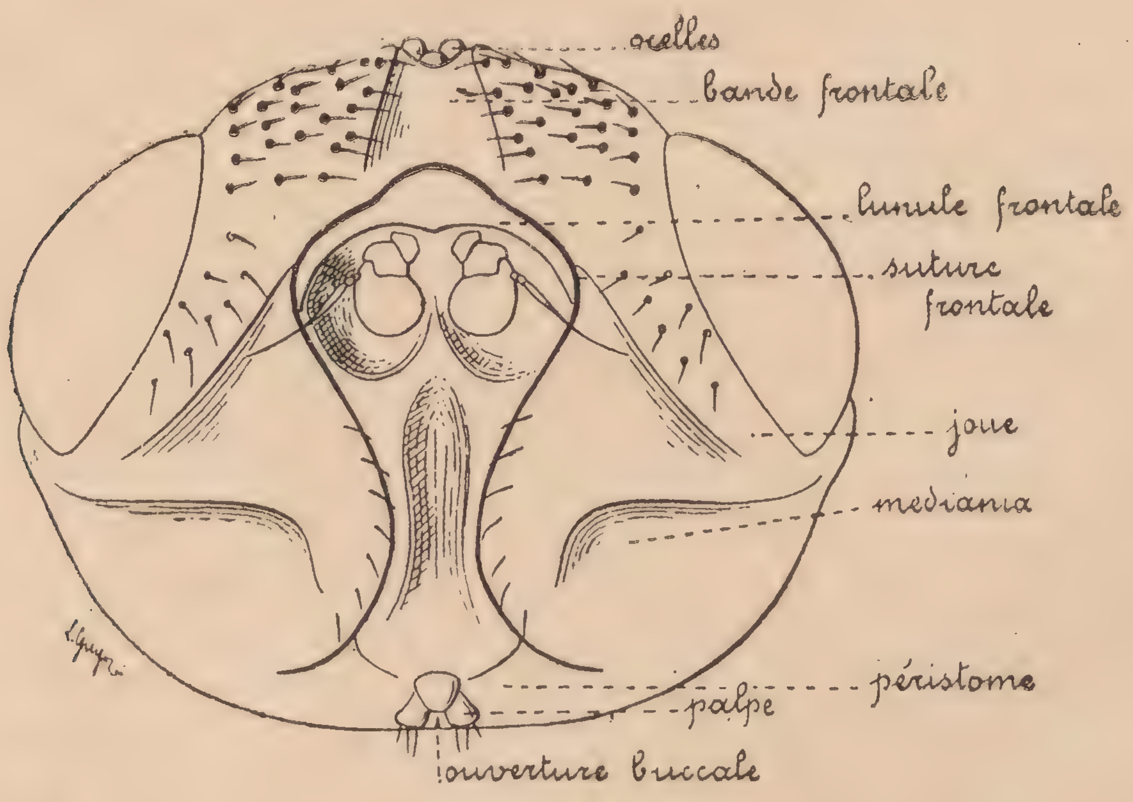


Fig. 76. — Tête d'*Œstrus ovis* ♀ Linné (grossie 11 fois).

Hypopleures portant une touffe de soies (fig. 77) ; première cellule marginale postérieure rétrécie ou fermée . . .	3
Hypopleures sans cette touffe de soies (fig. 78) ; première cellule marginale postérieure rétrécie ou largement ouverte au bord	6

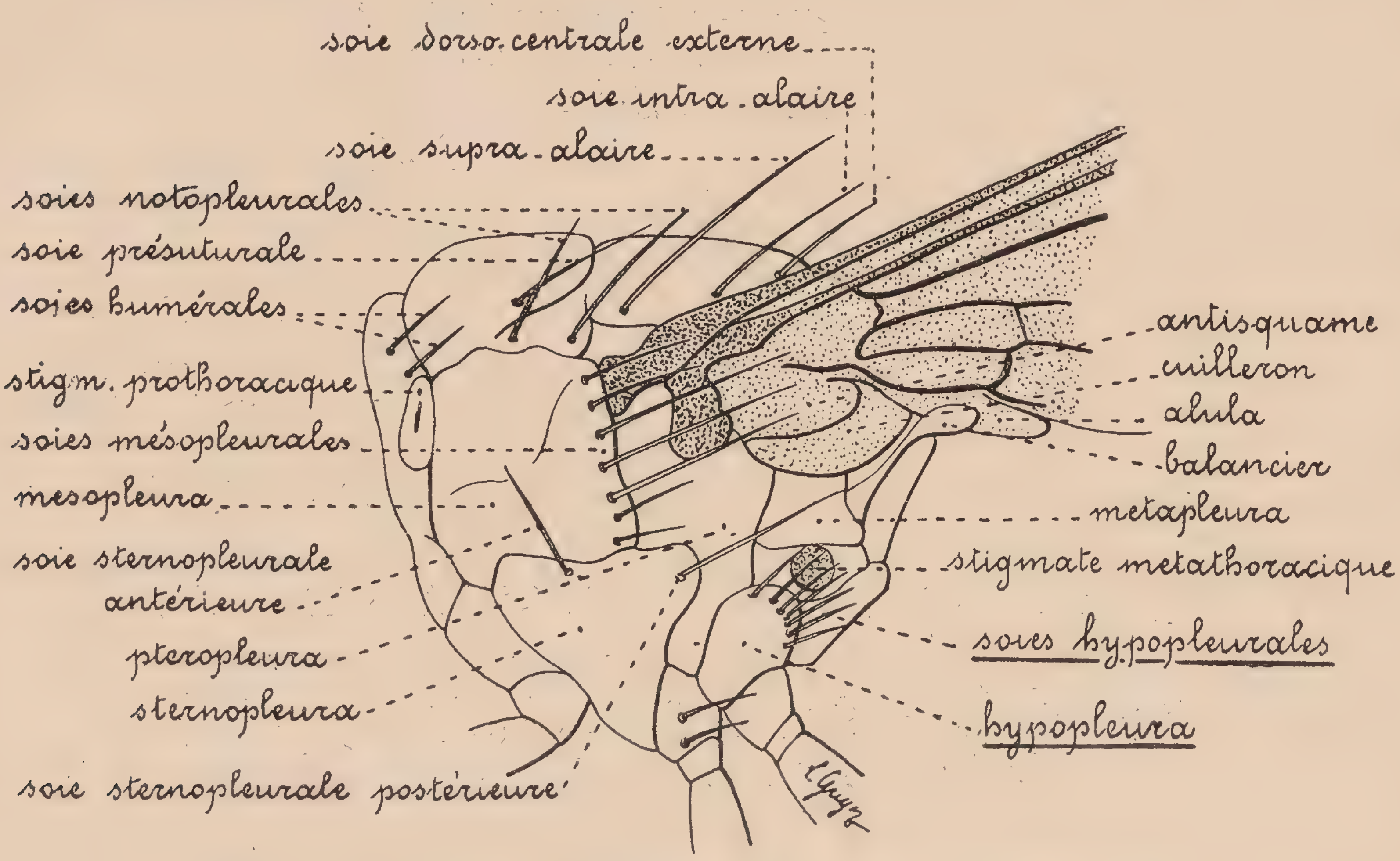


Fig. 77. — Thorax de *Chrysomyia* Fabricius (grossi 13 fois).

3	Soie antennaire glabre ou à peine pubescente	**Tachinidae**
	Soie antennaire plumeuse ou très nettement pubescente	4

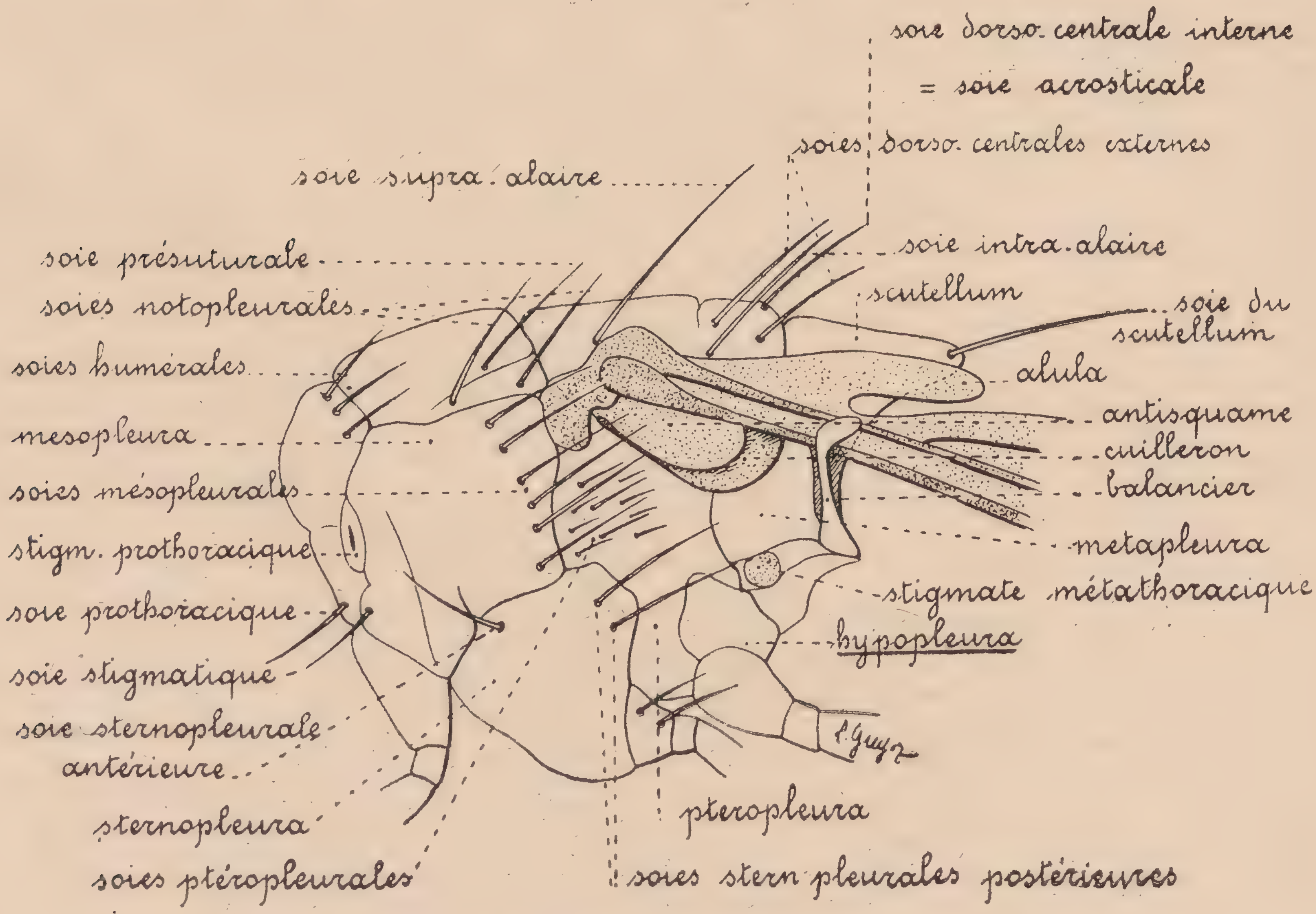


Fig. 78. — Thorax de *Glossina* Wiedemann (grossi 13 fois).

4 { Soie antennaire glabre dans sa moitié apicale . . . . **Sarcophagidae**.
Soie antennaire plumeuse ou distinctement pubescente jusqu'à l'extrémité . 5

5 { Dessus de l'abdomen habituellement orné de soies sur la partie antérieure ; pattes généralement allongées. . . . . . **Dexiidae**
Segments abdominaux sans soies, sauf parfois, quelques-unes, près de l'extrémité ; pattes non remarquablement allongées . . . . **Muscidae** *partim.* (*Calliphorinae*).

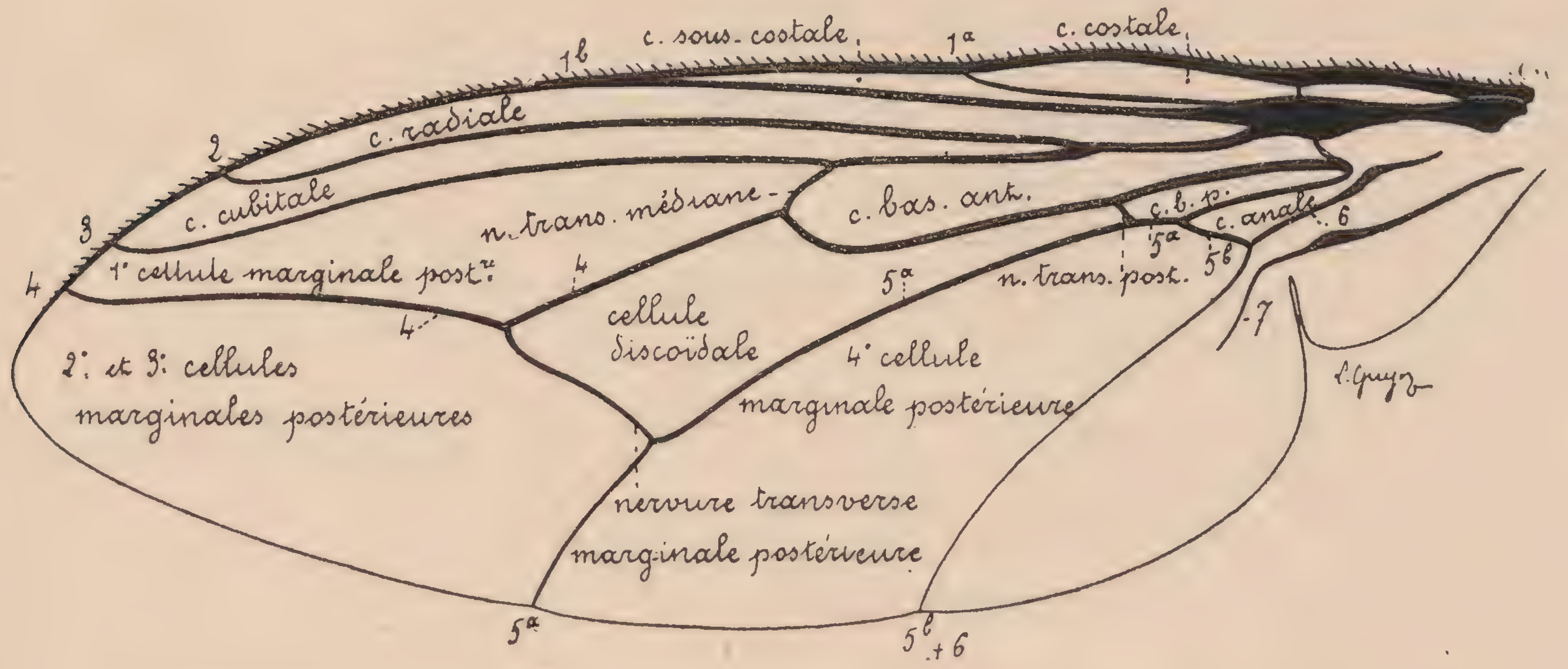


Fig. 79. — Aile de *Glossina palpalis* Robineau-Desvoidy (grossie 11 fois).

6 { Première cellule marginale postérieure rétrécie ou fermée (fig. 79) ; soie antennaire plumeuse jusqu'au bout . . . **Muscidae** *partim.*
Première cellule marginale postérieure à peine ou non rétrécie au bord de l'aile (fig. 80) ; soie plumeuse, pubescente ou glabre . . . . **Anthomyidae**.

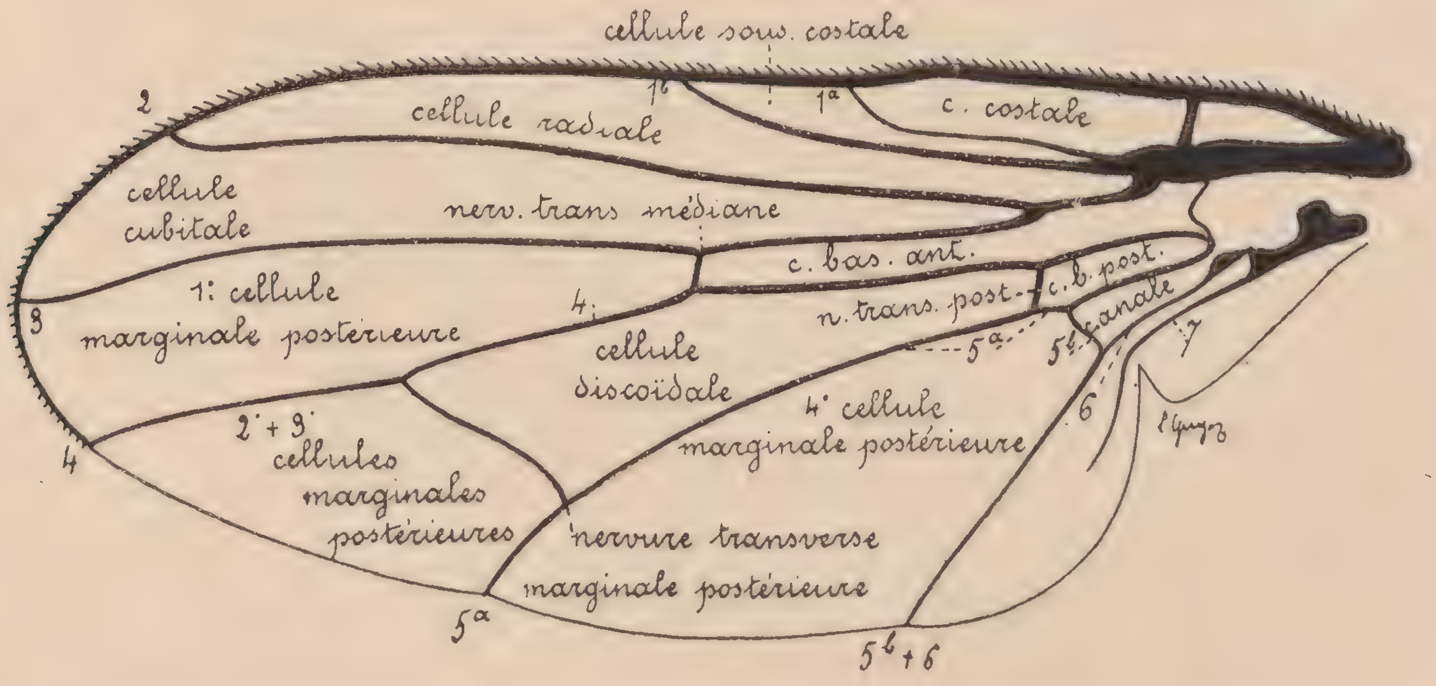


Fig. 80. — Aile d'*Anthomyia pluvialis* Linné (grossie 15 fois).

PREMIÈRE FAMILLE

ANTHOMYIDAE

Insectes petits ou moyens, ayant fréquemment l'apparence de la mouche domestique, rarement de coloration métallique.

Soie antennaire plumeuse, pubescente ou glabre. Yeux velus ou glabres ; chez les mâles, souvent holoptiques, parfois largement dichoptiques ; chez les femelles, toujours dichoptiques. Abdomen composé de 4-5 segments ; armature génitale des mâles munie souvent d'appendices sous-anaux. Première cellule marginale postérieure largement ouverte (voir fig. 80, page 139). Soies du corps généralement faibles ; cuillerons habituellement de grande dimension.

Malgré les caractères ci-dessus, les limites de ce groupe ne sont pas absolues ; les *Anthomyidae* se relient aux vrais *Muscidae* par les *Muscinae* et elles se rattachent aux *Cordyluridae* (*Holometopa*) par le genre *Fucellia* ; mais l'aspect général, la contiguïté habituelle des yeux chez les mâles, l'ouverture de la première cellule marginale postérieure et la disposition des soies sternopleurales. seront les caractères décisifs.

De nombreuses espèces sont communes dans les habitations et les bâtiments d'exploitation, certaines d'entre elles constituent les pires ennemis des jardins.

A l'état larvaire, la grande majorité des espèces se nourrit de matières végétales, vivantes ou en décomposition.

Les larves de *Spilogaster*, *Hydrotæa*, *Hylemyia*, *Cœnosia*, ont été élevées dans le terreau ou dans le fumier ; celles d'*Hydrotæa*, *Ophyra*, de certaines espèces d'*Anthomyia*, *Homalomyia*, etc., dans les végétaux décomposés ; des *Hylemyia*, *Anthomyia*, *Homalomyia* vivent dans les nids de divers hyménoptères ; celles des *Mydaea* chez les *Spermophila* et les *Mimus*. Les larves de certaines *Chortophila* sont très nuisibles parce qu'elles dévorent les racines des radis, oignons, choux, etc.

Ces larves sont minces et cylindriques, ou plates et ovales, avec quatre rangées de prolongements filiformes sur les segments. Les deux types sont amphipneustiques et sont toujours pourvus de deux pièces buccales chitineuses. Le puparium est ovale pour les larves minces et cylindriques, il est aplati pour les autres.

On a signalé que les darves de *Fannia canicularis* Linné avaient pu déterminer un cas de myase vésicale ; l'habitat de cette espèce comprend l'Europe, l'Asie septentrionale, les îles Canaries et la Syrie.

Fannia incisurata Zetterstedt, *F. manicata* Meigen, *F. scalaris* Fabricius ont été rencontrées dans les selles. On a signalé chez l'homme des larves d'*Hydrotaea meteorica* Linné.

Les genres : *Dryemia* Meigen, *Proboscidomyia* Bigot et *Dolichoglossa* Stein possèdent une trompe allongée et sont adaptés à sucer les fleurs.

SECONDE FAMILLE

MUSCIDAE

Les Muscidae sont des insectes de taille petite ou moyenne, jamais allongés, finement velus ou glabres. La soie antennaire est plumeuse jusqu'à l'extrémité, parfois seulement en dessus, rarement glabre ; dans ce cas l'absence de soies sur l'abdomen, sauf à l'extrémité, et le caractère donné par l'étroitesse de la première cellule marginale postérieure, différencieront ces insectes de ceux des familles voisines. Yeux des mâles rapprochés ou contigus, front des femelles large, yeux glabres ou velus. Abdomen composé de 4 segments apparents. Pièces génitales non saillantes.

De même que pour les *Sarcophagidae*, les espèces et les individus de cette famille sont répandus en tous lieux. La mouche domestique, type des *Muscidae*, est répandue dans tous les lieux qu'habite l'homme.

Le nombre de genres de Muscidae qui assaillent ou parasitent l'homme et les Vertébrés supérieurs est tel que nous nous croyons obligés d'en donner une classification étendue.

Pour cela nous diviserons les Muscidæ en *Muscinae*, ceux-ci comprenant les Muscinae piqueurs et les Muscinae non piqueurs, et en *Calliphorinae*.

MUSCIDAE MUSCINAE

Premier groupe :

MUSCINAE PIQUEURS

Classification d'après Bezzi

1 Soie antennaire plate, munie en dessus de longs poils pennés ; trois soies sternopleurales, une en avant, deux en arrière (fig. 78, p, 138). Palpes longs et engainant la trompe (fig. 81). Première et troisième nervures longitudinales de l'aile glabres à la base ; cellule basilaire antérieure s'élargissant fortement à l'apex ; par suite la cellule discoïdale est très resserrée à la base ; quatrième nervure longitudinale s'incurvant en arc à partir de sa réunion avec la nervure transverse marginale postérieure issue de la branche antérieure de la cinquième nervure

1 (5a), et semblant la prolonger jusqu'au bord de l'aile ; première cellule marginale postérieure médiocrement ouverte bien avant l'apex de l'aile (voir fig. 79, p. 139) . . . **Glossina** Wiedemann.

Poils de la soie antennaire non pennés, une ou deux soies sternopleurales seulement ; cellule basilaire antérieure non élargie ; quatrième nervure longitudinale se recourbant loin du débouché de la nervure transverse marginale postérieure, la partie terminale de la quatrième nervure jamais dans son prolongement. Première cellule marginale postérieure ouverte à l'apex ou près de l'apex de l'aile 2

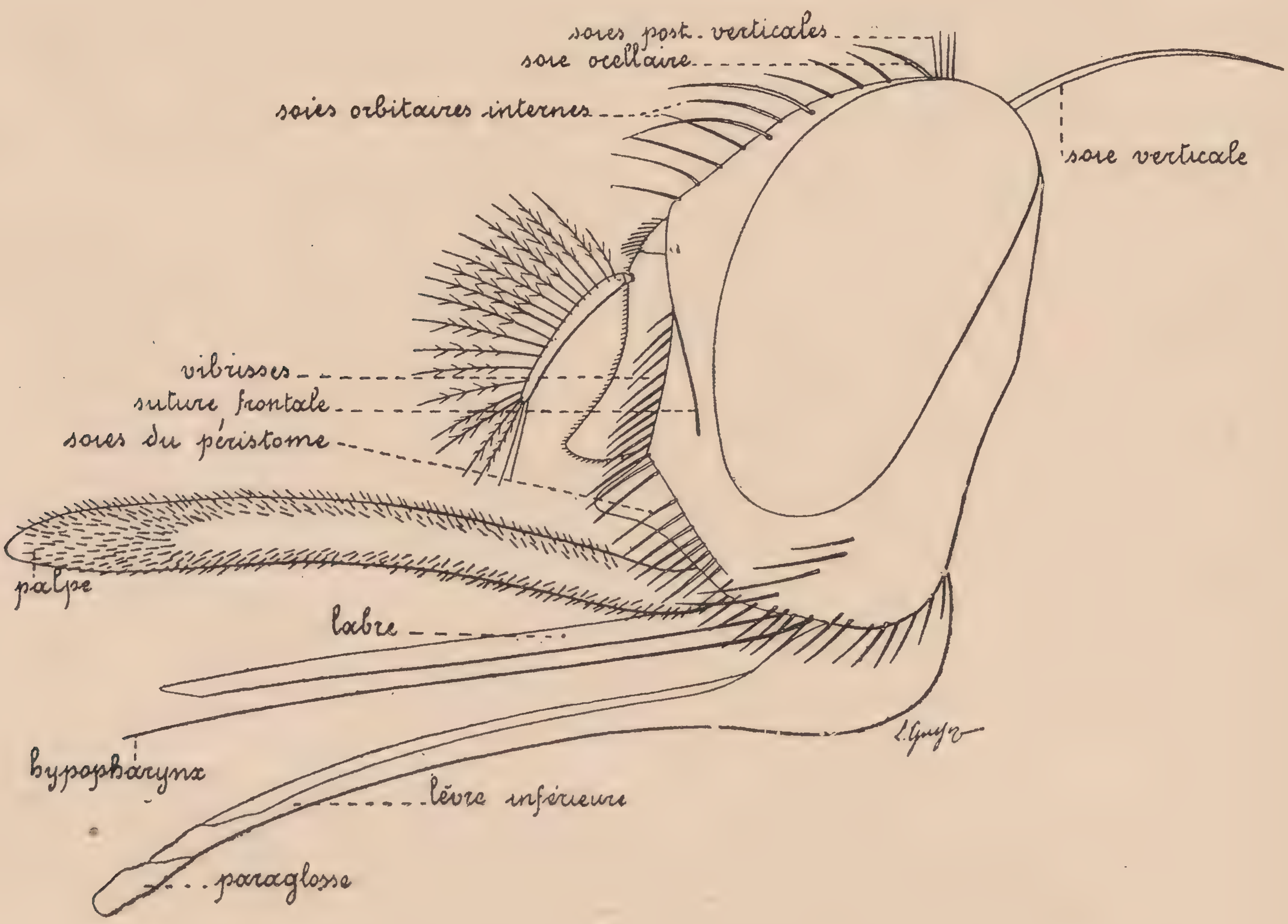


Fig. 81. — Profil de *Glossina palpalis* Robineau-Desvoidy (grossi 21 fois).

2 Troisième nervure longitudinale glabre à la base ; palpes toujours aussi longs que la trompe. Espèces de forme mince et allongée 3

Troisième nervure longitudinale portant des soies à la base ; palpes souvent très courts. Espèces de forme robuste, très trapue . . 4

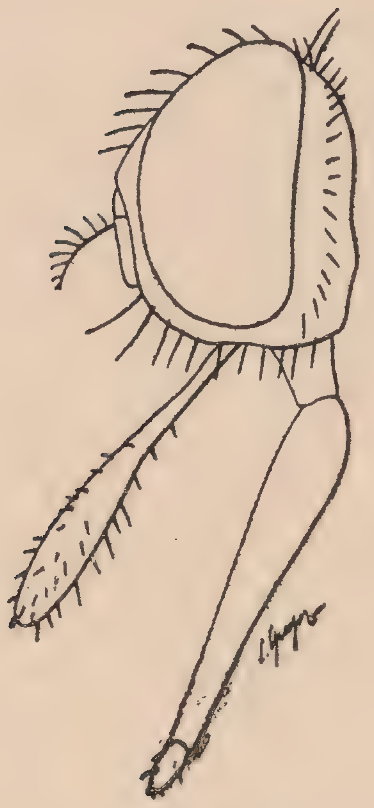


Fig. 82. — Profil de *Lyperosia minuta* Bezzi (grossi 21 fois).

3 — Soie antennaire portant seulement en dessus des poils ondulés, glabre en dessous (fig. 82). Deux soies sternopleurales postérieures jaunes, souvent difficiles à apercevoir, en plus de la soie sternopleurale antérieure ; quatrième nervure longitudinale peu arquée ; la première cellule marginale postérieure largement ouverte, débouchant à l'apex de l'aile . . . . **Lyperosia** Rondani.

— Soie antennaire portant aussi quelques poils en dessous (fig. 83). Soies sternopleurales noires ; les postérieures très fortes, l'antérieure très mince, fréquemment absente ; quatrième nervure longitudinale très arquée ; première cellule marginale médiocrement ouverte un peu en avant de l'apex de l'aile. . . . . **Hæmatobosca** Bezzi.

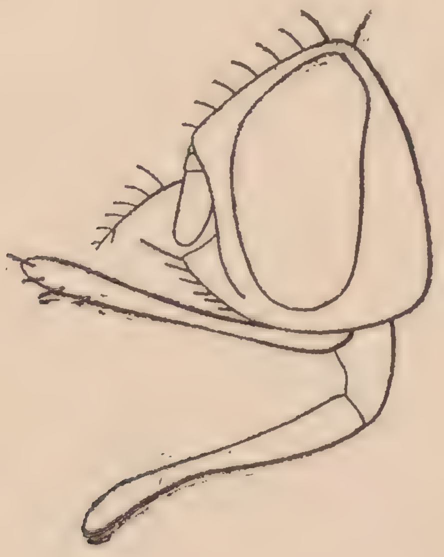


Fig. 83. — Profil d'*Haematobosca perturbans* Bezzi (grossi 27 fois), d'après l'auteur.

Fig. 84. — Profil d'*Haematobia stimulans* Meigen (grossi 21 fois).

4 Première et troisième nervures longitudinales velues à la base ; deux soies sternopleurales également fortes. Soie antennaire velue en dessus et en dessous. Palpes aussi longs que la trompe (fig. 84). Première cellule marginale postérieure largement ouverte. Sexes de couleur différente. . . . . **Hæmatobia** Robineau-Desvoidy.

Troisième nervure, seule, velue ; soies sternopleurales antérieures manquant. Soie antennaire velue seulement en dessus . . 5

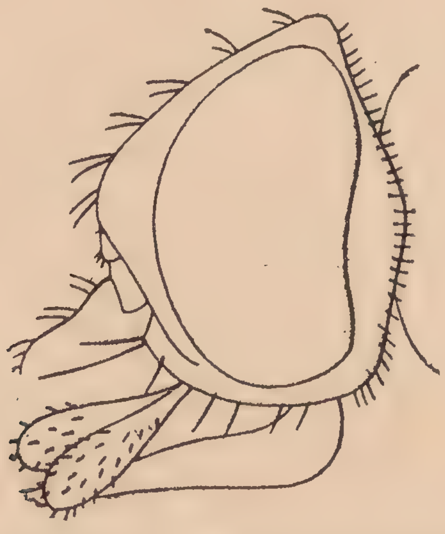


Fig. 85. — Profil de *Stygeromyia Thirouxi* Roubaud, d'après l'auteur.

5 Palpes aussi longs que la trompe ; celle-ci assez épaisse, de grosseur constante, terminée par des paraglosses charnus (fig. 85). Première cellule marginale postérieure peu ouverte . . . . **Stygeromyia** Austen.

Palpes beaucoup plus courts que la trompe, celle-ci se prolonge en pointe, sans paraglosses charnus à l'extrémité (fig. 86). Première cellule marginale postérieure largement ouverte . . . . **Stomoxys** Geoffroy.

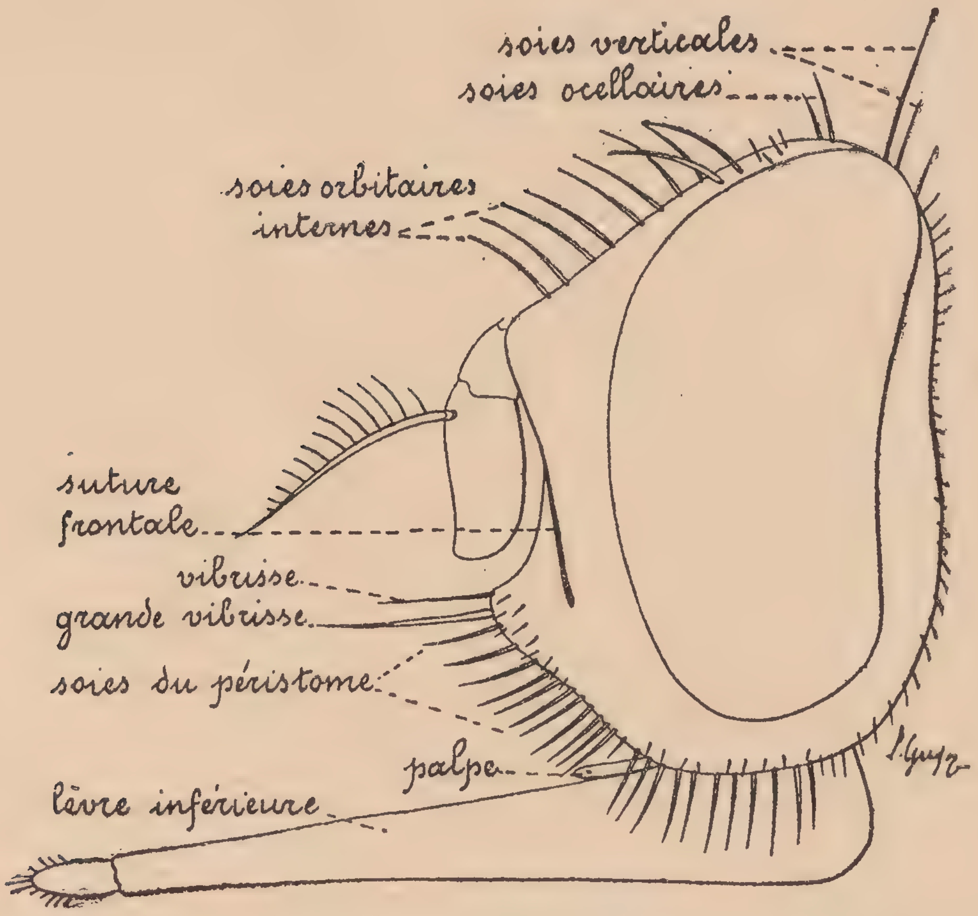


Fig. 86. — Profil de *Stomoxys calcitrans* Linné (grossi 21 fois).

Récemment (1911) le Professeur Bezzi, excluant les Glossines, dont il pense qu'il serait nécessaire de faire un groupe à part : les *Glossininae*, a donné une classification des *Stomoxydinae*, auxquels il incorpore le genre *Bdellolarynx* Austen. Nous reproduisons ici le travail de cet auteur.

Classification des **Stomoxydinae** par Bezzi :

1 { Palpes beaucoup plus courts que la trompe, grêles ; tête, vue de profil, étroite, c'est-à-dire bien plus haute que large ; œil long et étroit, avec sinuosité postérieure bien développée ; soie antennale plumeuse seulement au-dessus, avec rayons droits au nombre de 10-12 ; soie sternopleurale, noire ; ailes avec la première nervure longitudinale nue et la troisième sétuleuse à la base, la quatrième en courbe horizontale ; première cellule postérieure largement ouverte ou à peine rétrécie . . . . **Stomoxys** Geoffroy.
Palpes aussi longs ou même plus longs que la trompe, parfois en massue ; tête moins étroite, aussi haute que large ; œil plus arrondi, avec sinuosité postérieure moins développée ou nulle 2

2 { Soie antennale plumeuse seulement en dessus . . 3
Soie antennale plumeuse sur les deux côtés. . 4

3	Trompe courte et très solide, non pointue, avec les lèvres terminales assez distinctes ; palpes en massue, aussi longs que la trompe, grands, courbés en haut ; rayons de la soie antennale longs, pas ondulés, au nombre de 11-12 ; première soie sternopleurale noire ; corps robuste ; ailes avec la première nervure nue et la troisième sétuleuse à la base, la quatrième assez fortement courbée, droite après la courbure ; par conséquent, la première cellule postérieure est assez rétrécie au sommet	**Stygeromyia** Austen.
	Trompe longue et menue, aiguë, avec lèvres terminales rudimentaires ; palpes étroits, presque linéaires, plus longs que la trompe, horizontaux, adhérents ; soie antennale plumeuse jusqu'au sommet, la partie apicale nue plus courte que les rayons ; ceux-ci ondulés, au nombre de 6-10 ; 2 soies sternopleurales généralement jaunes, la postérieure plus petite ; corps grêle ; ailes avec toutes les nervures nues à la base, la première se terminant contre ou avant la petite transverse, la quatrième faiblement courbée et, par conséquent, première cellule postérieure largement ouverte	**Lyperosia** Rondani.
4	Première et troisième nervures longitudinales entièrement nues à la base ; pas de dimorphisme sexuel de coloration dans les pattes.	5
	Première et troisième nervures sétuleuses à la base ; la femelle est bien distincte du mâle par la coloration et a les pattes rouges ; corps robuste ; soie antennale portant en dessus 5-8 rayons et 3-4 en-dessous ; palpes aussi longs que la trompe, en forme de massue faible ; deux soies sternopleurales noires et de même force ; quatrième nervure courbée après le coude, première cellule postérieure largement ouverte	**Hæmatobia** Robineau-Desvoidy.
5	Corps grêle ; palpes faiblement spatulés ; soie antennale avec 5-6 rayons en dessus et 1-2 en dessous ; deux soies sternopleurales noires, l'antérieure plus petite et parfois nulle ; quatrième nervure fortement courbée puis droite ; première cellule postérieure assez étroite au sommet	**Hæmatobosca** Bezzi.

Corps robuste ; palpes fortement spatulés ; soie antennale avec 5-6 rayons en dessous ; 2 soies sternopleurales ; quatrième nervure faiblement courbée, première cellule postérieure plus largement ouverte	**Bdellolarynx** Austen.

PREMIER GENRE

GLOSSINA Wiedemann (1830)

= *Nemorhina* Robineau-Desvoidy (1830)

Le genre **Glossina** spécial au continent africain comprend les Diptères les plus dangereux au point de vue de la propagation et de la dissémination de nombreuses trypanosomoses. Quoique ce genre ne soit pas dans l'état actuel de nos connaissances, représenté en Amérique, nous estimons qu'une description du genre sera utile à un point de vue général.

Le Professeur Bezzi ajoute d'ailleurs à ce propos (1911). « Il paraît cependant « que, dans les époques géologiques antérieures, ce genre avait une distribution « géographique plus large et embrassait aussi l'Amérique, car, suivant le Pro- « fesseur Cockerell (1908 et 1909), le *Palœstrus oligocenus* que Scudder a « décrit du tertiaire de Florissant serait une vraie glossine » et plus loin. « Il est bien intéressant de constater la présence en Amérique des Glossines dans le tertiaire, alors que cette terre était assez riche en gros Ongulés ».

Ce sont des insectes étroits, allongés, brun sombre, noirâtres, brun jaunâtre ou jaunâtres, mesurant de 6 à 13 millimètres et demi ; reconnaissables au repos : 1° à la situation de leurs ailes qui, croisées sur l'abdomen, le débordent amplement, au lieu d'être écartées (*Stomoxys*) ou disposées en toit (*Chrysozona*) ; 2° à la trompe engainée dans ses palpes, dirigée horizontalement en avant de la tête. Les palpes s'étendent légèrement au delà de la trompe, leur côté interne forme de chaque côté une gouttière où, au repos, la trompe se trouve cachée (voir fig. 81, p. 142).

Les Glossines possèdent un jabot qui se remplit de sang pendant la succion, l'abdomen devient de la grosseur d'un pois et peut doubler de poids. Les glandes salivaires sont constituées par de longs tubes pelotonnés ; c'est dans le liquide salivaire que se cultivent les trypanosomes. Les ovaires se composent de deux tubes simples contenant trois ou quatre œufs qui, arrivant successivement à maturité, tombent dans l'utérus ; l'œuf s'y développe et la larve y demeure. Il existe à la naissance de l'utérus deux glandes annexes très ramifiées qui l'enveloppent et aboutissent à un mamelon que suce la larve ; quand celle-ci sort de l'utérus, elle reste gorgée de ces sucs qui lui servent à achever son développement.

Cette larve est entourée de toutes parts par l'utérus ; elle se termine par deux bosses entre lesquelles est une fossette où aboutissent les stigmates postérieurs. Après quatre à cinq jours la larve sort, cherche un endroit convenable et se

ransforme en une pupe qui noircit. La viviparité est donc ici très développée, beaucoup plus que chez *Musca lusoria* étudiée par Roubaud en Afrique occidentale. Nous retrouverons cette viviparité chez les Pupipares.

Les mâles sont avides de sang aussi bien que les femelles, contrairement à ce que nous avons vu chez les *Moustiques* et chez les *Tabanides*.

L'adaptation des Glossines à un hôte est très spéciale ; elles ne prennent que du sang vivant et cherchent constamment à piquer. On connaît actuellement quatre groupes de glossines subdivisés en 14 espèces. Mieux que personne, E. E. Austen a mis de l'ordre dans ce groupe difficile.

Toutes les glossines connues vivent en Afrique tropicale, elles constituent des véhicules et des lieux de culture pour divers trypanosomes.

Notre ami M. le vétérinaire militaire Pécaud a bien voulu nous faire profiter de son expérience et rédiger les paragraphes suivants.

Les principaux trypanosomes communiqués par les *Glossina* sont les suivants :

Trypanosoma gambiense cause de la maladie du sommeil de l'homme ; cette infection est de début insidieux, on ne la découvre le plus habituellement que lorsque les trypanosomes ont envahi le liquide céphalo-rachidien, les symptômes divers se manifestent alors (signe de Kerandel, hypnose, cachexie, etc.).

Le pronostic est fréquemment fatal malgré les admirables recherches de l'Institut Pasteur, de l'Ecole de Liverpool et du Laboratoire de Leopoldville.

Trypanosoma Brucei, agent du Nagana, si connu autrefois des explorateurs du centre Africain sous le nom de maladie de la tsé-tsé (Bruce, etc.).

Trypanosoma dimorphon, retrouvé surtout dans l'Ouest Africain sur toute la série animale.

Trypanosoma Cazalboui, agent de la Souma, maladie du bœuf et du cheval, se retrouve aussi sur les petits ruminants.

Trypanosoma Pecaudi agent de la « baleri » maladie des chevaux et des chiens. Citons en outre les Trypanosoma pecorum, Trypanosoma congolense, Trypanosoma ignotum Allan Kinghorn et Warrington Yorke, etc., non encore très bien différenciés.

Roubaud a fait remarquer que les *Glossina palpalis* ont un réservoir naturel dans les régions boisées à température modérée, les pupes sont détruites par une température de 35° ; en outre il existe des gîtes permanents dans tous les lieux où vivent les sociétés humaines contaminées ; il y a aussi des gites transitoires suivant l'état des eaux.

On connaît moins bien la biologie des autres espèces de Glossines qui ont des habitats variables.

Glossina morsitans et *Glossina longipalpis* par exemple ne se cantonnent pas aux bords des rivières, mais se répandent dans toute la brousse.

Les Glossines s'infectent en piquant des animaux malades ; les trypanosomes ingérés avec le sang subissent une *évolution directe dans la trompe*, sur le labre de laquelle ils se fixent en prenant la forme spéciale de *Leptomonas* et se multiplient. Quelques-uns passent alors sur l'hypopharynx et là se transforment en trypanosomes normaux qui peuvent alors être inoculés à d'autres animaux lors d'une nouvelle piqûre. Cette évolution directe dans la trompe est celle qui se produit lorsqu'il s'agit de Trypanosoma Cazalboui.

La culture dans l'intestin moyen n'est pas un phénomène spécifique. La forme trypanosome est la seule capable de transmettre la maladie.

Certains auteurs (Koch) ont reconnu dans la culture de l'intestin moyen, un véritable cycle sexué, mais cela paraît peu vraisemblable.

Une Glossine qui a piqué un animal malade ne devient infectante que plusieurs jours après le repas contaminant, cette période est de six jours pour le Trypanosoma Cazalboui, tandis qu'avec les autres trypanosomes à culture intestinale la durée est plus longue, vingt jours et davantage. Il est difficile de fixer une durée exacte, la longueur de la période d'incubation étant liée à certains phénomènes d'adaptation, de milieu, de virulence, etc.

BIBLIOGRAPHIE

Glossina Wiedemann *Aussereuropaische Zweiflüge Insekten*, Zweiter Theil 253 (1830).
Nemorhina Robineau-Desvoidy : *Essai sur les Myodaires* (1830).
Glossina Grünberg : *Die Blutsaugenden Dipteren* (1907).
— Martin-Lebœuf-Roubaud : *La Maladie du Sommeil au Congo Français* (1909).
Glossina Austen : *Handbook of Tstetse-Flies* (1911).
— Mario Bezzi : *Etudes systématiques sur les Muscidae hématophages du Genre Lyperosia* (1911).
Annals of tropical medicine and parasitology. Vol. VI, 1 March 1912, 2 July 1912, 3 September 1912.

SECOND GENRE

LYPEROSIA Rondani (1856)
= *Priophora* Robineau-Desvoidy (1863)
= *Glossinella* Grünberg (1906)

Le genre *Lyperosia* avait été caractérisé par Rondani dans la diagnose suivante :

« *Arista* superne tantum pilosa, pilis undulatis. *Vena longitudinalis* secunda « costalem attingens contra primam transversariam » Rondani (fig. 87).

Rondani avait placé dans ce genre *L. irritans* Linné, et *L. serrata* Robineau Desvoidy. E. Brunetti a été avisé par le Professeur Bezzi que Rondani s'était trompé dans sa détermination de *L. irritans* et Bezzi propose pour cette espèce le nom de *L. titillans*. En outre *L. serrata* de Robineau-Desvoidy aurait été confondu par Rondani avec *L. irritans* Linné. Suivant Brunetti qui a publié dans les « Records of the Indian Museum » en 1910, une étude remarquable sur les *Blood-Sucking Muscidae* nous donnons une description complétée du genre *Lyperosia* :

Corps plus allongé que celui des *Stomoxys* ; abdomen environ deux fois plus long que large, yeux glabres, rapprochés chez les mâles, distants chez la femelle du tiers de la largeur de la tête. Antennes insérées un peu plus bas sur la face que chez les *Stomoxys*, plumeuses seulement en dessus, à poils ondulés. Trompe

semblable à celle des *Stomoxys*; palpes proportionnellement épais et larges, de la longueur de la trompe, moins velus que ceux d'Haematobia (voir fig. 82, p. 143). Partie apicale de la quatrième nervure longitudinale bien moins courbée que celle des *Stomoxys* et des *Hæmatobia*, la nervure est beaucoup plus rectiligne dans son ensemble et dépourvue du coude si fréquent chez les *Muscinae* supérieures; troisième nervure longitudinale glabre à la base; première cellule marginale postérieure à ouverture relativement large; soies sternopleurales jaunes.

On connaît un nombre limité de ces insectes, ce sont les plus petits des muscides suceurs de sang, ils n'excèdent pas 4 millimètres de longueur, leur couleur est grisâtre, gris-olive ou brunâtre avec des lignes longitudinales plus sombres sur le thorax. Ces mouches attaquent en essaim les animaux domestiques et spécialement les ongulés, on les rencontre fréquemment aussi sur les chevaux et les chameaux. Ils assaillent l'homme. Parmi les espèces les plus répandues il y a lieu de signaler *Lyperosia irritans* Linné qui a été importée d'Europe en Amérique du Nord où elle est connue sous le nom de *Horn-fly*, parce qu'elle se réunit en grand nombre à la base et dans l'intérieur, du côté concave, des cornes des bestiaux. En Afrique, Montgomery et Kinghorn ont récemment émis l'opinion que différentes trypanosomoses sont aussi bien inoculées aux bestiaux par les *Lyperosia* que par les *Stomoxys*.

A Java, d'après Schat, la *Lyperosia exigua* De Meijere est avec le *Stomoxys calcitrans* le principal agent de la transmission du *Surra*.

Au Venezuela les *Lyperosia* peuvent jouer un rôle analogue.

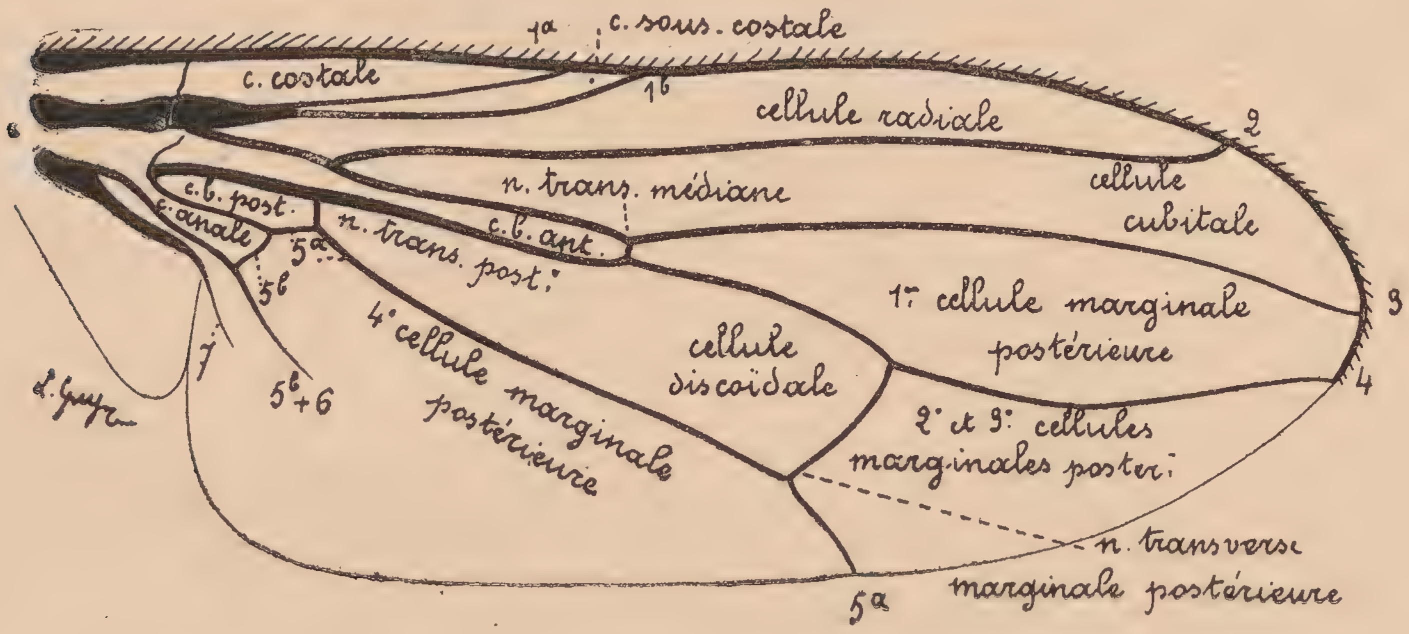


Fig. 87. — Aile de *Lyperosia minuta* Bezzi (grossie 21 fois).

BIBLIOGRAPHIE

Lyperosia Rondani : *Dipterologiae italicae prodromus*, I, 93 (1856).
— — — — V, 230, 4 (1862).
Priophora Robineau-Desvoidy : *Histoire naturelle des Diptères*, II, 611, VII (1863).
Glossinella Grünberg : *Zoologisch. Anzeiger*, Bd. XXX, p. 85 (1906).
— — *Die Blutsaugenden Dipteren*, p. 161 (1907).
Lyperosia Austen : *African blood-sucking flies*, p. 149 (1909).
— Brunetti : *Records of the Indian Museum*, vol. IV, 83 (1910).
— Bezzi : *Etudes systématiques sur les Muscides hematophages du genre Lyperosia* (1911).

TROISIÈME GENRE

HÆMATOBOSCA Bezzi (1907)

Ce genre a été créé par le Professeur Bezzi pour *Hæmatobia atripalpis* Bezzi (1895) du Sud de la Russie, Hongrie, Sicile et Grèce.

Corps plus mince que celui des *Hæmatobia* ; palpes de la longueur de la trompe, soie antennaire portant outre les poils du dessus quelques poils en dessous (voir fig. 83, p. 143), première et troisième nervures longitudinales glabres à la base, quatrième nervure très incurvée (par comparaison avec les *Lyperosia*) ; première cellule postérieure à ouverture étroite.

La soie sternopleurale postérieure est forte et noire, tandis que chez *Lyperosia* elle est jaune et souvent très faible, en outre la soie sternopleurale antérieure est bien plus menue que les soies postérieures et manque fréquemment.

Le genre *Hæmatobosca* se différencie aussi par l'absence d'un dimorphisme sexuel et par sa conformation allongée et peu robuste.

BIBLIOGRAPHIE

Hæmatobosca Bezzi : *Zeitschrift für Hymenoptorologie und Dipterologie*, 1907, helft 5, p. 414.
Hæmatobia atripalpis Bezzi : *Bullet. Soc. Entom. Ital.*, XXVII, 60 (1895).
Hæmatobosca E. Brunetti : *Records of the Indian Museum*, vol. IV, 60 (1910).

QUATRIÈME GENRE

HÆMATOBIA Robineau-Desvoidy (1830)

Robineau-Desvoidy a donné de ce genre la diagnose ci-jointe :

« Palpi elongati, ultra epistoma porrecti, interdum apice dilatati ; apud quas-« dam species tarsi postici externe serrati.

« Palpes dépassant l'épistome, quelquefois un peu dilatés au sommet. Sur quel-« ques espèces, les tarses postérieurs sont en scie au côté externe » Robineau-« Desvoidy.

Ce genre a été demembré de *Stomoxys* pour les espèces dont les palpes sont de la longueur de la trompe, par opposition avec *Stomoxys calcitrans* dont les palpes sont très courts (voir fig. 86, p. 146). L'auteur ajoute que les palpes sont parfois un peu dilatés à l'apex et que certaines espèces ont les tarses postérieurs denticulés. Robineau-Desvoidy y comprenait quatre espèces de France, deux d'entre elles *H. ferox* et *H. geniculata* sont synonymes de *H. stimulans* Meigen, une autre *H. serrata*, se rapporte à *H. irritans* Linné dont Rondani a fait le genre Lyperosia. La dernière espèce *H. tibialis* est exactement déterminée ; il faut y ajouter plusieurs espèces décrites d'Asie.

A ce point de vue restreint les caractères du genre *Hæmatobia* sont les suivants :

1° Présence de soies fugaces mais distinctes à la base de la première et de la troisième nervures longitudinales, l'existence de ces soies sur la première nervure est caractéristique du genre ;

2° Soie antennaire plumeuse aussi bien en dessous qu'en dessus ;

3° Palpes sensiblement aussi longs que la trompe ;

4° Partie apicale de la quatrième nervure longitudinale nettement courbée ;

5° Large ouverture de la première cellule postérieure (Brunetti).

Les Hæmatobies se rencontrent assez fréquemment dans les prairies où pâturent les chevaux et les bœufs.

BIBLIOGRAPHIE

Hœmatobia Robineau-Desvoidy : *Essai sur les Myodaires*, p. 388, VII (1830).
Macquart : *Histoire naturelle des Diptères*, II, p. 242 (1835).
— Schiner : *Diptera austriaca*, 578, II (1860).
— Williston : *North American Diptera*, 342 (1908).
— Brunetti : *Records of the Indian Museum*, vol. IV, 6 (1910).

CINQUIÈME GENRE

STYGEROMYIA Austen (1907)

Ce genre africain est en quelque sorte intermédiaire entre *Stomoxys* et *Lyperosia* ; il ressemble aux *Stomoxys* par l'aspect général et la forme du corps, mais il se distingue entre autres caractères par l'épaisseur relative de la trompe qui est courte, chitineuse et prolongée horizontalement ; palpes de la longueur de la trompe, grands, élargis vers l'extrémité et recourbés vers l'extérieur (voir fig. 85, page 144) ; la première cellule marginale postérieure de l'aile très resserrée à son débouché situé à l'extrémité de l'aile, la portion réfléchie de la quatrième nervure forme une ligne droite.

Le genre a été fondé pour *Stygeromyia maculosa* Austen — provenant d'Arabie — le Dr Yale Massey qui l'a capturé signale que la piqûre cause une douleur semblable à celle produite par une tsétsé.

« Soies du thorax : 3 humérales ; 1 post-humérale ; 2 notopleurales ; 1 présu-
« turale ; 1 supra-alaire ; 1 intra-alaire ; 2 post-alaires ; 6 dorso-centrales (1 en
« avant et 5 en arrière de la suture) ; 1 acrosticale ; 4 scutellaires (1 prébasilaire,
« 1 basilaire, 1 discale, 1 apicale) ; 9 à 10 mésopleurales ; 1 sternopleurale pos-
« térieure comme chez *Stomoxys*, au lieu de 1 : 1, comme chez *Hæmatobia* » (Austen).

BIBLIOGRAPHIE

AUSTEN : *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, vol. XIX (1907).
— *African Blood sucking flies*, p. 136 (1909).
BRUNETTI : *Records of the Indian Museum*, 82, vol. IV (1910).
BEZZI : *Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie*, heft., 5, p. 413 (1907).
— *Archives de Parasitologie*, 125 (1911).

SIXIÈME GENRE

STOMOXYS GEOFFROY (1764)

Les anciennes descriptions, telles que celles de SCHINER comprenaient à la fois celles de *Stomoxys* et de *Hæmatobia*. Les caractéristiques que nous donnons de ce genre sont celles de SCHINER complétées par BRUNETTI en 1910 et par PICARD et l'un de nous en 1908.

Insectes de taille moyenne, gris, brunâtres ou jaunâtres. Tête hémisphérique un peu déprimée en avant ; épistome presque droit, glabre, cavité buccale forte-

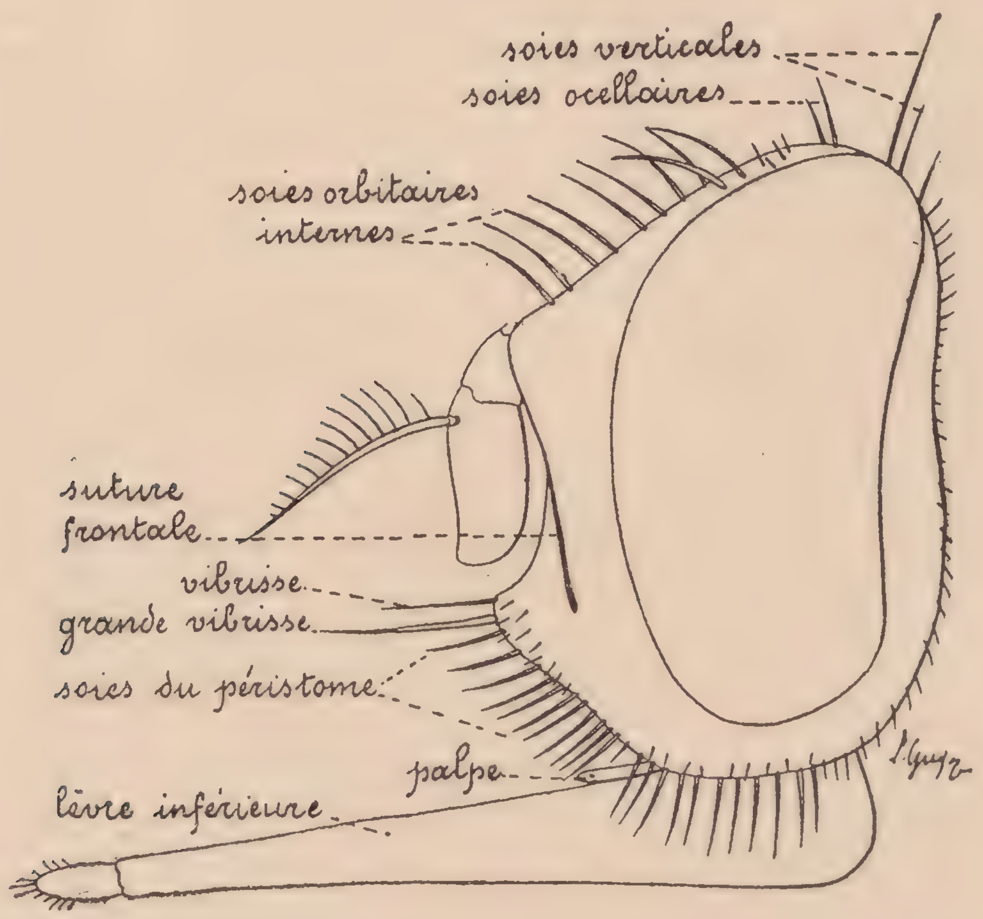


Fig. 88. — Profil de *Stomoxys calcitrans* LINNÉ (grossi 21 fois).

ment saillante, portant de chaque côté une rangée de fortes épines ; joues étroites, descendant un peu au-dessous des yeux. Front étroit chez le mâle, occupant environ le tiers de la largeur de la tête chez la femelle. Les deux sexes portent une rangée de soies orbitaires internes au nombre moyen de sept, chez la femelle il y a en outre de petites soies sur la partie supérieure du front près des yeux qui sont glabres. Antennes à premier article très court, second normal, portant quelques courts poils. troisième article environ triple du

deuxième. Soie plumeuse uniquement en dessus, comprenant 8 à 10 soies, bien séparées les unes des autres, décroissant de longueur depuis les premières presque jusqu'à l'extrémité, ces poils sont très légèrement courbes mais rarement bisinués.

Trompe rigide, dirigée horizontalement en avant, quand l'insecte est au repos et appliqué sur le plan de position.

Palpes courts, filiformes, atteignant au plus la moitié de la longueur de la trompe. Appareil buccal réduit, composé en dessus d'un labre triangulaire, tranchant sur les bords et limitant une cavité où se trouve la langue ou hypopharynx, non piquante et percée d'un canal en son milieu.

La lèvre inférieure, tranchante, faite en forme de gouge, pénètre dans les tissus et forme le dessous. Cette lèvre inférieure présente deux prolongements nommés paraglosses, qui sont hérissés de grosses épines tactiles. Elle porte les palpes près de sa base et, au repos, sert à envelopper la langue.

Thorax un peu plus long que large, avec des macrochètes et de petits poils sétiformes.

Abdomen ovale conique, modérément bombé, généralement marqué de taches rembrunies, d'une bande médiane ou de bandes transverses sombres.

Pattes de longueur et de force moyennes portant des poils fins et quelques soies plus fortes ; face interne des tibias médians glabre.

Ailes du type général des Muscides, quatrième nervure longitudinale recourbée rapidement vers le haut après avoir dépassé la nervure transverse médiane, puis donnant une large ouverture à la première cellule marginale postérieure. Troisième nervure longitudinale portant des soies fines mais visibles à la base (voir fig. 68, p. 122).

Nous avons reçu du Venezuela une douzaine d'exemplaires de *Stomoxys*, recueillis à Cagua par M. Rangel, en 1905, et que nous avons reconnus être des *Stomoxys calcitrans*, Geoffroy (1794).

Stomoxys calcitrans	Geoffroy	(1764)
= *pungens*	De Geer	(1776)
= *tessellata*	Fabricius	(1794)
= *infesta*	Robineau-Desvoidy	(1830)
= *aculeata*	Robineau-Desvoidy	(1863)
= *aurifacies*	Robineau-Desvoidy	»
= *chrysocephala*	Robineau-Desvoidy	»
= *claripennis*	Robineau-Desvoidy	»
= *cunctans*	Robineau-Desvoidy	»
= *flavescens*	Robineau-Desvoidy	»
= *minuta*	Robineau-Desvoidy	»
= *praecox*	Robineau-Desvoidy	»
= *rubrifrans*	Robineau-Desvoidy	»
= *vulnerans*	Robineau-Desvoidy	»

« Cinerea ; abdomine nigro-maculato ; palpis filiformibus brevibus ».

« Longueur 3 lignes (6 mm. 75). Face et côtés du front d'un gris flavescent ;

« antennes, pattes, brunes ; palpes d'un fauve pâle ; corps grisâtre, rayé de « brun sur le corselet ; des points ou des taches noirâtres sur l'abdomen ; som« met des tibias ferrugineux ; cuillerons blancs ; ailes claires ». ROBINEAU-DESVOIDY (1830) (fig. 89).

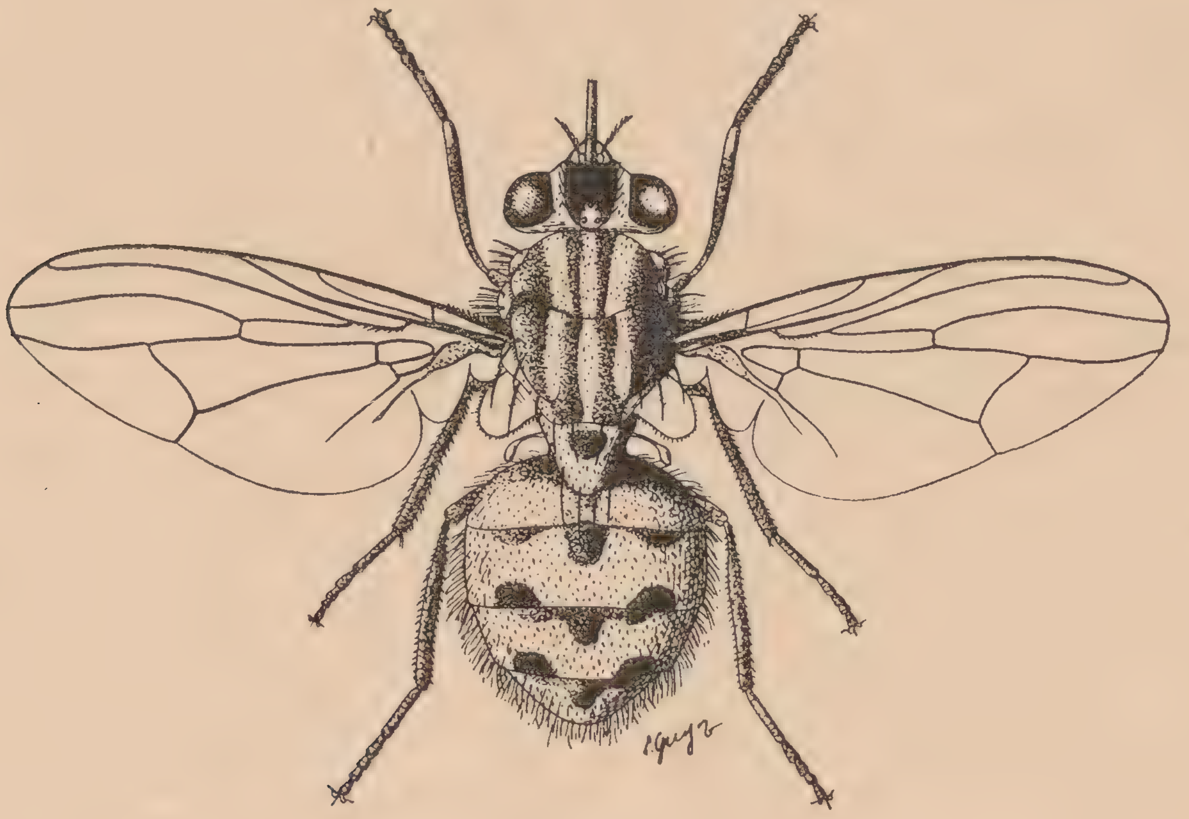


Fig. 89. — Ensemble de *Stomoxys calcitrans* ♀ LINNÉ (grossis 8 fois).

Les larves se développent dans le fumier de cheval et la terre souillée d'urine et de crottin. Il est facile de lutter contre ces insectes en enlevant régulièrement les fumiers, au bout d'une période inférieure à leur durée de développement, tous les huit jours, par exemple, si l'on sait que, selon la température, l'œuf de Stomoxys demande de 10 à 15 jours pour achever son développement ; pour en assurer l'entière destruction, il faut gratter la terre sous-jacente aux fumiers et l'enlever avec eux.

ROUBAUD vient de découvrir que dans les lieux désertiques, les larves se développent dans le sable humide.

Rôle des **Stomoxys**, *et en particulier de* **Stomoxys calcitrans**, *dans la transmission des maladies.*

De nombreux auteurs, entre autres GUIART et NEVEU-LEMAIRE, attribuent un rôle au *Stomoxys calcitrans* GEOFFROY dans la transmission de la Bactéridie charbonneuse.

MÉGNIN rapporte, dans le *Bulletin des séances de la Société entomologique de France*, p. CXLIV, CXLV, 1878, que le *Stomoxys calcitrans* et une espèce de *Pangonia* ont été reconnus comme les principaux agents de transmission d'une épidémie de pustule maligne, dans l'île des Pins (Nouvelle-Calédonie). Mais NUTTAL, dans « *Johns Hopkins Hospital Reports*, volume VIII, pages 2 12, Baltimore, 1899 » remarque que le *Stomoxys calcitrans*, aussi bien que n'importe quelle autre mouche piqueuse ne doit être considéré que comme un agent fortuit de transmission du charbon.

Des expériences du Dr GIOVANNI NOÈ à Ostie (Italie) tendent à prouver que le

Stomoxys calcitrans est l'hôte et l'agent de transmission de *Filaria labiato-papillosa* ALESSANDRINI (apparemment synonyme de *Filaria stomoxeos*, LINSTOW, qui fut décrite d'après des embryons trouvés dans la trompe de *Stomoxys calcitrans*, en Prusse), qui affecte les bœufs. Les études du Dr GIOVANNI NOÈ ne lui avaient pas encore permis de conclure en janvier 1909 ; mais il semble probable que les embryons de cette filaire traversent les parois du tube digestif, puis se rendent dans les muscles de la tête où ils achèvent leur développement ; les larves adultes gagnent ensuite la lèvre inférieure et sont alors inoculées à leur hôte définitif.

Le rôle de *Stomoxys calcitrans* paraît encore plus important dans la transmission des trypanosomes. A Java, dans l'Inde, en Annam, on l'incrimine dans la transmission du « surra » trypanosomose des chevaux et des bœufs.

Le Dr BOUFFARD a prouvé expérimentalement que le *Stomoxys calcitrans* est capable de transmettre le *Trypanosoma Cazalboui* LAVERAN, agent pathogène de la maladie appelée « souma » et qui cause au Soudan la mort d'un grand nombre de vaches, de chevaux et d'ânes, sans cependant être transmissible aux singes et aux chiens.

Au Congo français, GUSTAVE MARTIN, LEBŒUF et ROUBAUD ont montré que le *Trypanosoma brucei*, cause du « nagana » est transmis par le *Stomoxys calcitrans* comme par le *Stomoxys nigra* MACQUART, si l'animal sain est piqué immédiatement après l'animal malade. Des expériences ont réussi avec des intervalles entre les piqûres de une demi-minute à une minute et demie, et ont échoué avec des intervalles de 10 à 15 minutes. MARTIN et ROUBAUD ajoutent : « il est donc évident que même comme simples agents de transport, les espèces de Glossina sont plus importantes que celles de Stomoxys ; cependant le rôle de ces dernières ne doit pas être négligé ».

En ce qui concerne la transmission directe du *Trypanosoma gambiense* par l'intermédiaire de Stomoxys, des trypanosomes identiques à ceux qui avaient été absorbés, ont été trouvés dans l'intestin du Stomoxys, 20 heures après la prise de sang sur un cheval infecté. Dans l'Ouganda, MINCHIN trouve que lorsque des Stomoxys se nourrissent du sang d'animaux infectés par le *Trypanosoma gambiense*, les trypanosomes ingérés subissent les mêmes changements de forme et de structure que dans l'organisme de *Glossina palpalis* « mais que chez « un Stomoxys, on ne trouve plus aucun trypanosome 48 heures après la prise « de sang.

Le Docteur G. BOUET et E. ROUBAUD ont dans de récentes observations faites en Afrique occidentale française mis en évidence l'électivité particulière des Stomoxys à la transmission des virus sahariens Surra et Tahaga. « En outre ils « ont cherché à réaliser comparativement avec des expériences faites avec des « mouches captives, d'autres expériences dans lesquelles les animaux étaient « librement offerts aux atteintes naturelles des Stomoxes (G. BOUET et E. ROU- « BAUD) ».

Les expériences de BOUFFARD à Bamako ont établi nettement la possibilité de la transmission naturelle de la Souma par les Stomoxys chez des bœufs maintenus en enceinte grillagée. Les expériences de transmission de BOUET et de ROUBAUD ont échoué à l'air libre dans les conditions naturelles.

Même insuccès avec la transmission à l'air libre du *T. Pecaudi* et de *T. dimorphon*.

Au contraire, en opérant avec *T. soudanense*, les observateurs ont obtenu l'infection par piqûres immédiates, par transmission mécanique naturelle et par transmission après un intervalle d'au moins 24 heures. Des résultats analogues ont été obtenus avec le virus du surra mauritanien (*T. Evansi*) recueilli sur des chameaux du Cayor à Saint-Louis du Sénégal. Ces expériences mettent en évidence le pouvoir infectant porté à au moins trois jours, après la prise du sang virulent par les mouches. Les auteurs estiment que les Stomoxys sont désormais liés d'une façon primordiale à l'évolution des virus sahariens. L'étiologie du Surra, de la M'bori et du Tahaga s'éclaire manifestement de ces diverses données biologiques concordantes (Bouet et Roubaud, in *Bulletin de la Soc. de Path. exotique*, n° 7, t. V, 1912).

Au Venezuela, où les Glossines, genre exclusivement africain, n'existent pas, il est évident que les Stomoxys doivent jouer un rôle très important dans la dissémination des différentes trypanosomoses qui sévissent dans le pays.

Une d'entre elles serait connue, d'après Rangel, sous le nom de « *Derrengadera* », nom qui rappelle la parésie des membres postérieurs, l'un des symptômes les plus fréquents de cette maladie. Les autres symptômes seraient de l'anémie, de l'amaigrissement, et l'apparition très précoce de troubles de la motilité : incoordination des mouvements, parésies symétriques ou asymétriques des membres postérieurs ; très rarement, il se manifeste une paralysie complète (paraplégie).

Cette maladie est produite par un trypanosome possédant un blépharoblaste très visible et très bien défini, se colorant intensément en rouge-violet, et relativement plus grand que celui de *Trypanosoma equinum*. La maladie qu'il cause est connue depuis longtemps et fait des ravages considérables dans les troupeaux de chevaux, d'ânes et de mulets ; les chiens peuvent en être atteints et parmi les animaux sauvages : les « Chigiures » (*Hydrochœrus capybara*, petit mammifère rongeur), les renards, comme *Canis azaroe* et certains singes tels que *Micetes ursunis* et *Micetes seniculus*. Cette trypanosomose est infiniment plus grave pour les chevaux que pour les animaux de race bovine. Chez ceux-ci, la maladie évolue comme une affection cliniquement différente, qui peut guérir spontanément et que les éleveurs désignent du nom de « *Peste Boba* ».

Le trypanosome qui en est la cause est transmis par les *Stomoxys*, les Tabanides, les *Chrysops* et les autres insectes piqueurs extrêmement abondants dans les plaines du pays, et qui tourmentent terriblement les voyageurs et les animaux qui les traversent ou qui y habitent. On trouve en outre sur les rivages des fleuves des quantités quelquefois considérables de *Hydrochœrus capybara* atteints de parésie et incapables de traverser à la nage les cours d'eau qui les arrêtent au passage. Ces animaux sauvages dont la destruction est très difficile, constituent de véritables « réservoirs de virus » qui entretiennent l'infection pendant les mois où les diptères piqueurs sont plus rares, et où ceux-ci, au moment où ils redeviendront plus abondants, pourront venir puiser les germes qu'ils inoculeront ensuite à des animaux sains.

Le Dr R. Rangel a identifié cette trypanosomose de la « *Derrengadera* » avec le « *Mal de Caderas* » produit par le *Trypanosoma equinum*, Vogues. Le « Mal de

Caderas » existe au Paraguay, dans la République Argentine et au Brésil, où il fait de grands ravages dans l'Etat de Matto Grosso. Il paraît vraisemblable qu'il a pu être importé de ce pays au Venezuela.

BIBLIOGRAPHIE

Conops calcitrans LINNÉ : *Fauna Suec.*, éd. II, p. 467, 1900 (1761).
— — *Syst. Nat.*, éd. XII, II, 1004, 2 (1767).
Stomoxys calcitrans GEOFFROY : Histoire naturelle des insectes, II, 538 (1764).
Stomoxys calcitrans FABRICIUS : *Syst. Entom.*, 798, 3 (1775).
— — *Mantissa Ins.*. II, 362, 4 (1787).
— — *Systema Antl.* 286, 5 (1805).
— MEIGEN : *S. B.*, IV, 160. 3 (1824).
— ROBINEAU-DESVOIDY : *Myodaires*, 386, 1 (1830).
— MACQUART : *Recueil Soc. Agric. Lille*, 170, 1 (1833).
— — *Suite à Buffon*, II, 242, 1 (1835).
— WALKER : *Ins. Brit.*, II, 116, 1 (1853).
— SCHINER : *Fauna Austr.*, I, 578 (1862).
— RONDANI : *Prodr.*, V, 228, 1 (1862).
— LAVERAN ET MESNIL : *Trypanosomes et Trypanosomiases*, p. 253, (1904).
Stomoxys calcitrans R. RANGEL : « Nota Preliminar sobre la Derrengadera y la Peste Boba de los Equideos de los Lanos de Venezuela *Boletino de los Hospitales Caracas*, n° 12, vol. IV, décembre 1905.
Stomoxys calcitrans LISANDRO ALVACADO : *Glosario de voces indigenas*.
— A. AYALA : *Protozoarios Parasitos*, Ganta Médria de Caracas, 15 février 1905.
— SURCOUF ET PICARD : « Note sur Dipt. du genre Stomoxys en Abyssinie », *Bull. Soc. Pat. Exot.*, t. I, n° 4 (1908).
Stomoxys calcitrans BEZZI : Mosche Ematofaghe, Inst., *Lomb. de Sc. et Lett.* sér. II, vol. XL (1907).
Stomoxys calcitrans AUSTEN : *African Blood sucking flies* (1909).
— BRUNETTI *Records of Indian Museum*, IV, 66 (1910).

SEPTIÈME GENRE

BDELLOLARYNX AUSTEN (1909)

Ce genre décrit de l'Inde par E.-E. AUSTEN et comprenant une seule espèce paraît être intermédiaire entre les genres *Hæmatobia* et *Hæmatobosca*.

« Mouche petite, trapue, très proche d'*Hæmatobia* ROBINEAU-DESVOIDY, mais « reconnaissable aux caractères suivants : pas de dimorphisme sexuel de cou- « leur ; front, angle facial et bord antérieur de la bouche moins proéminents ; « joues descendant considérablement en arrière, au lieu d'être presque horizon- « tales, mais la région basi-occipitale beaucoup moins protubérante ; soies du « péristome petites et fines, au lieu d'être relativement fortes ; chez le mâle :

« front plus large, avec les bords internes supérieurs des yeux presque parallèles, « moins rapprochés qu'au milieu du front; soie antennaire plumeuse en des- « sus, avec des poils considérablement plus longs, et en dessous avec environ « six longs poils ; première et troisième nervures longitudinales entièrement « nues, sans soies à la base » (fig. 90).

« *Bdellolarynx* se distingue d'*Hæmatobosca* Bezzi, par les palpes qui sont « beaucoup plus renflés à l'extrémité, par la soie antennaire beaucoup plus « plumeuse en dessous, et, dans l'aile, par la forme de la première cellule mar- « ginale postérieure et la position de la portion terminale de la quatrième ner- « vure longitudinale (chez *Hæmatobosca*, ces derniers détails sont les mêmes « que chez *Stygeromyia* Austen).

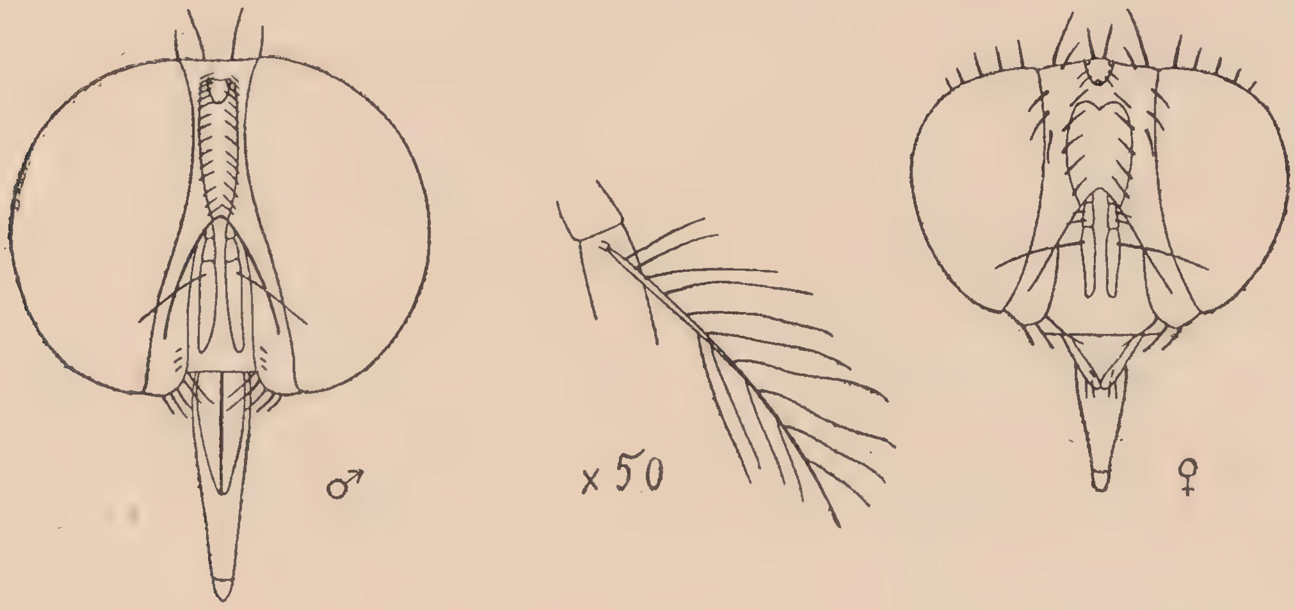


Fig. 90. — *Bdellolarynx sanguinolentus* Austem, d'après Brunetti (grossis 16 fois).

« Espèce typique : *Bdellolarynx sanguinolentus* Austen ».

E. Brunetti indique la chètotaxie suivante :

« Deux soies humérales ; une post-humérale; deux notopleurales ; une présu- « turale ; une supra-alaire ; une intra-alaire ; deux post-alaires ; cinq dorso- « centrales (deux en avant et trois en arrière de la suture, parfois difficiles à « discerner, spécialement chez les femelles); une dorso-centrale interne ou « acrosticale, parfois deux chez le mâle ; quatre scutellaires (une prébasilaire, « une basilaire, une discale, située contre le bord latéral, une apicale) ; méso- « pleurales au nombre de 10-12 ; sternopleurales 1-1 ».

BIBLIOGRAPHIE

Austen : *Annals and Magazine of Natural History*, 8, 290 (1909).

Brunetti : Revision of the Oriental Bloodsucking Muscidae in : *the Records of the Indian Museum*, vol. IV, nº 4, p. 62 (1910).

Bezzi : *Etudes systématiques sur les Muscides hématophages du genre Lyperosia* (1911).

Entre les Muscinae piqueurs et les Muscinae non piqueurs, s'intercalent deux genres : *Philæmatomya* Austen et *Pristirhynchomyia* Brunetti qui permettent de passer des premiers à trompe rigide et à paraglosses atrophiés aux seconds à trompe molle et à paraglosses charnus. Il paraît cependant que ces deux genres sont véritablement hématophages (Bezzi, 1911).

GENRE PHILÆMATOMYIA Austen (1909)

Mouche grise, semblable à *Musca domestica* Linné, comme apparence générale, mais cependant bien distincte par sa trompe de forme remarquable. Front étroit chez le mâle, sa largeur au centre varie du onzième au quinzième de la largeur totale de la tête ; partie proximale de la trompe en forme de bulbe chitineux, fortement dilaté, partie distale molle et charnue, au repos, repliée en arrière sous la partie distale du bulbe, mais étendue pendant l'usage, la portion terminale consistant en une extension tubulaire qui est dirigée en avant entre les paraglosses et est entourée à son extrémité distale par un cercle de fortes dents chitineuses (fig. 91). Nervation généralement comme celle de *Musca domestica* L. (Traduit d'Austen).

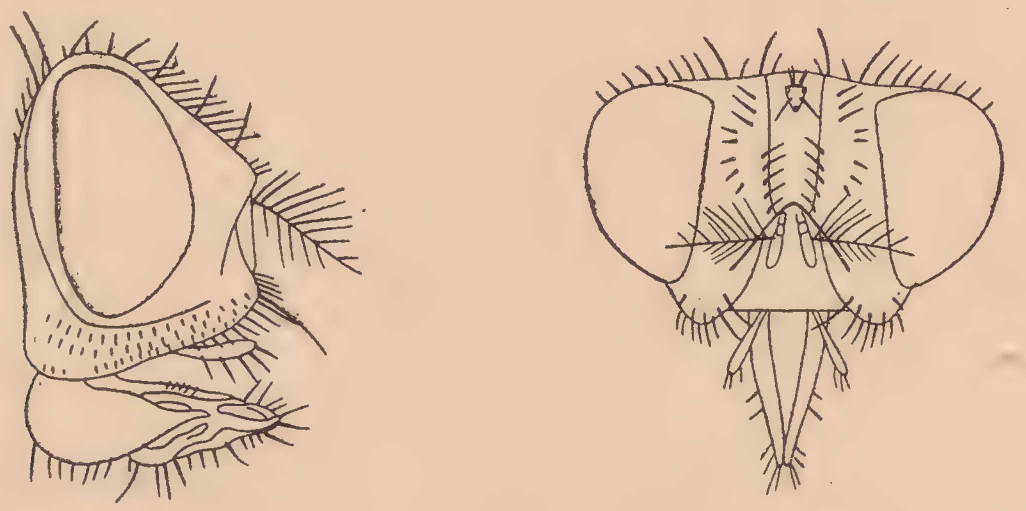


Fig. 91. — *Philæmatomyia insignis* ♀ Austen, d'après Brunetti (grossi 14 fois).

Une seule espèce connue : *Philæmatomyia insignis* ♂♀ Austen (1909).

Habitat : Inde, Ceylan, Sokotra, Chypre, Sénégal et Congo belge.

E.-E. Austen ajoute à sa description la chètotaxie suivante :

Soies thoraciques : trois soies humérales (parfois quatre chez le mâle) ; une posthumérale ; deux notopleurales ; une présuturale ; une supra-alaire, une intra-alaire ; trois post-alaires ; quatre à cinq dorso-centrales en ne comptant que les plus grandes et les plus visibles (deux à trois en avant de la suture, deux en arrière) une acrosticale ; quatre scutellaires (une prébasale, une basale, une discale, une apicale) ; mésopleurales normalement au nombre de six (l'espace entre les deux supérieures double de celui compris entre les autres paires) ; sternopleurales 1:2.

BIBLIOGRAPHIE

Austen : *Ann. and Mag. of Natural History*, 8, 295 (1909).

Austen : *African Blood Sucking Flies*, p. 136 (1909).

Brunetti : *Records of the Indian Museum*, vol. IV, n° 4, p. 89 (1910).

Bezzi : *Etudes systématiques sur les Muscidae hématophages du genre Lyperosia* (1910).

GENRE **PRISTIRHYNCHOMYIA** Brunetti (1910)

Identique à *Philæmatomyia* Austen, les caractères généraux, la nervation et la chètotaxie s'y rapportant exactement, à l'exception d'une importante modification de la trompe.

Les deux parties de la trompe sont interverties comme structure, la large partie basilaire est charnue et souple, la seconde, environ de la même longueur, subcylindrique, noire et visiblement chitinisée, peut être rétractile partiellement ou totalement, à l'intérieur de la partie basale charnue. L'extrémité de la portion chitineuse est une pointe molle et charnue ; l'orifice terminal a la forme d'un triangle à base arrondie, les bords sont quelque peu

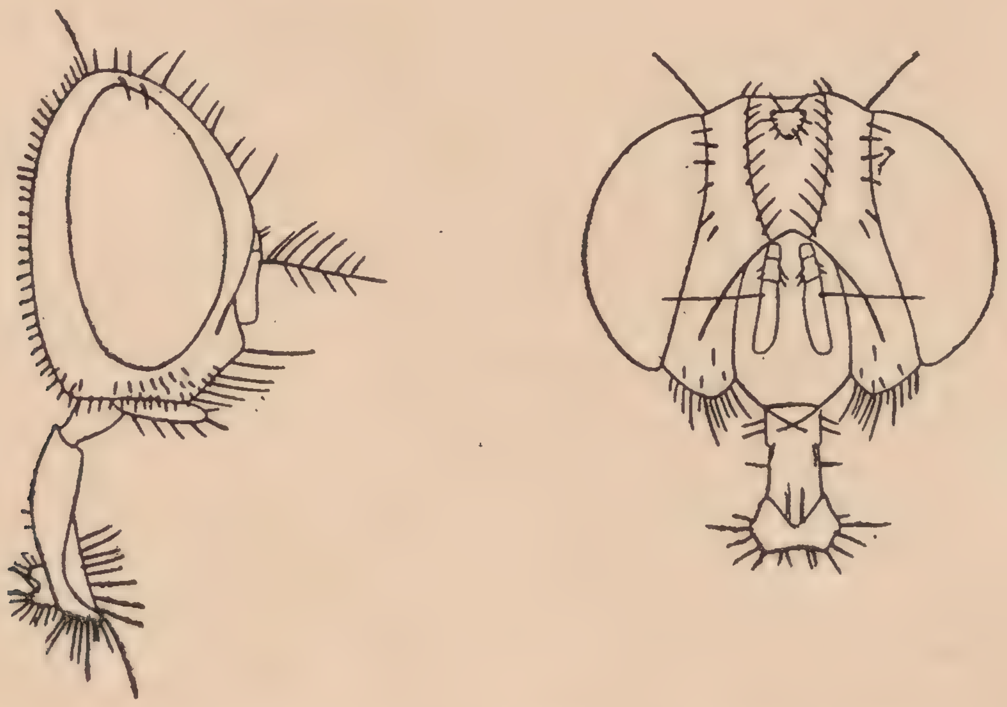


Fig. 92. — *Pristirhynchomyia lineata* ♀ Brunetti, d'après Brunetti (grossie 16 fois).

épaissis par une marge portant des dents. A l'apex du triangle est une dent noire impaire ; au-dessus, trois paires de dents semblables sont disposées autour de l'orifice.

Vue à un fort grossissement, la marge apparente de l'orifice paraît formée par la base de chacune des dents considérablement étendue de chaque côté, de sorte que cette marge n'est pas continue.

Le nouveau genre est intermédiaire entre *Philæmatomyia* Austen et *Musca* Linné, mais la présence des dents suggère qu'il ne peut être qu'un genre piqueur (fig. 92).

Une seule espèce décrite, *Pristirhynchomyia lineata* ♀ Brunetti, provenant de Calcutta.

BIBLIOGRAPHIE

Brunetti : *Records of the Indian Museum*, vol. IV, n° 4 (1910).
Bezzi : *Etudes systématiques sur les Muscidae hœmatophages du genre Lyperosia* (1911).

Deuxième groupe

MUSCINAE NON PIQUEURS

Classification d'après Williston

1	Soie antennaire nue	*Synthesiomyia* Brauer et Bergenstamm.
	Soie antennaire pectinée . .	*Hemichlora*, Van der Wulp.
	Soie antennaire plumeuse. Hypopleures nus ; trompe courte, molle, à paraglosses terminaux épais, incapables de piquer	2
2	Tibias médians avec une soie saillante au delà du milieu de la face interne incurvée.	3
	Tibias médians dépourvus de soie au côté interne . . .	5
3	Branche inférieure de la première nervure (1^b) se terminant presque en face du milieu de la partie terminale de la quatrième nervure (à partir de la nervure transverse médiane) ; cette partie terminale de la quatrième nervure forme un large coude.	*Mesembrina* Meigen.
	Branche inférieure de la première nervure (1^b) se terminant presque en face de la nervure transverse médiane.	4
4	Sternopleures portant une soie sternopleurale antérieure et deux postérieures ; quatrième nervure se recourbant en angle arrondi . .	*Pseudopyrellia* Girschner.
	Sternopleures portant une soie sternopleurale antérieure et trois postérieures ; partie terminale de la quatrième nervure formant une courbe large, doucement arrondie .	*Pyrellia* Robineau-Desvoidy.

5	Partie terminale de la quatrième nervure en angle arrondi ; une soie sternopleurale antérieure et deux postérieures. Espèces jamais de couleur métallique . .	*Musca* Linné.
	Partie terminale de la quatrième nervure largement recourbée dans son milieu ou avec une inflexion antérieure à son extrémité . .	6
6	Yeux pubescents . , . . .	7
	Yeux nus	8
7	Antennes séparées à leur base par une carène distincte. Pas de soie sternopleurale antérieure ; deux soies sternopleurales postérieures ; corps gris ou partiellement roux, avec des dessins noirs bien définis.	*Graphomyia* Robineau-Desvoidy.
	Antennes non séparées à la base par une carène ; deux soies sternopleurales antérieures et deux postérieures ; corps dépourvu de couleurs métalliques	*Mydaea* Robineau-Desvoidy.
8	Partie terminale de la quatrième nervure avec une large incurvation près de son milieu ; première cellule marginale postérieure assez étroitement ouverte ; espèces grises ou avec des taches métalliques . . .	*Morellia* Robineau-Desvoidy.
	Partie terminale de la quatrième nervure incurvée en avant, souvent faiblement, au delà du milieu, ou à l'apex ; première cellule marginale postérieure largement ouverte	9
	Branche inférieure de la première nervure (1^b) se terminant au delà du milieu de l'aile ; une ou deux pai-	

9 { res de soies acrosticales antérieures bien développées . *Muscina* Robineau-Desvoidy.
Branche inférieure de la première nervure (1^b) se terminant avant le milieu de l'aile. Pas de soies acrosticales antérieures . . . . . *Cyrtoneurina* Giglio-Tos.

Le genre *Musca* comprend un nombre peu élevé d'espèces que l'on sache jouer un rôle important dans la dissémination des microbes et des microorganismes les plus divers.

Musca domestica Linné a causé des cas de myases oculaires en Egypte (Brumpt, Précis de parasitologie, p. 607, 1910).

D'autre part, nous avons reçu de M. le Vétérinaire en premier Louis Gillet, du 59e régiment d'artillerie à Vincennes, plusieurs tubes contenant des Diptères et leurs pupes. Ces Diptères, au nombre de 80 environ, appartenaient tous à l'espèce bien connue, la Mouche domestique.

M. L. Gillet avait mis à l'infirmerie plusieurs chevaux atteints de typhoïde. Cette maladie est due non au bacille d'Eberth, mais à une Pasteurellose. En observant l'un d'eux, il remarqua un crottin qui se brisa en tombant sur le sol et où grouillaient de nombreuses larves. Après avoir examiné d'autres crottins, on trouva une centaine de larves; celles-ci furent recueillies, puis soigneusement placées avec un peu de sable dans un vase recouvert; là, elles se transformèrent rapidement en pupes et celles-ci à l'éclosion donnèrent des Mouches communes.

Comment expliquer la présence de ces larves qui avait évidemment passé par l'organisme du cheval malade et ne provenaient certainement pas d'œufs déposés après coup sur le crottin? Peut-être une mouche avait-elle pondu dans le son humide dont on nourrissait les animaux. L'éclosion avait-elle eu lieu dans l'auge même ou après l'absorption dans l'estomac du cheval? On ne sait... Mais les larves n'en avaient pas moins séjourné un certain temps dans l'appareil digestif du cheval, et sans avoir souffert, puisque la presque totalité d'entre elles a pu arriver à l'état adulte.

Des cas de myase intestinale dus à la *Musca domestica* avaient déjà été signalés chez l'homme. Mais il y a lieu de remarquer que le cheval dont l'appareil digestif a été ainsi parasité était déjà atteint de fièvre typhoïde. Peut-être est-on en droit de croire qu'un cheval sain se serait mieux défendu contre l'invasion du parasite; il serait peut-être bon de rechercher si l'on a observé d'emblée des myases intestinales chez des chevaux absolument sains et non pas déjà malades.

BIBLIOGRAPHIE

Brumpt : *Précis de Parasitologie*, p. 607 (1910).
Gedoelst : *Synopsis de Parasitologie*, p. 228 (1911).
Bezzi : *Miodarii superiori* (1911).
J. Surcouf : *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, n° 6 (1911).

MUSCIDAE CALLIPHORINAE

Classification des principaux genres, modifiée d'après WILLISTON et le Professeur BEZZI.

1	Soie antennaire nue ou peu et courtement pubescente. Corps globuleux. . . .	2
	Soie antennaire pectinée ou plumeuse	3
2	Scutellum normal ; macrochètes normales ; thorax de coloration métallique .	*Rhynchomyia* Robineau-Desvoidy.
	Scutellum renflé ; macrochètes menues et caduques ; espèces de couleur jaune .	*Stegosoma* Loew.
3	Soie antennaire pectinée, plumeuse à la partie supérieure ; corps déprimé ; pleurae tomenteuses en dessus	4
	Soie antennaire plumeuse. .	6
4	Yeux pubescents	*Tyreomma* Brauer et Bergenstamm.
	Yeux nus.	5
5	Première cellule marginale postérieure ouverte. . .	*Idiella* Brauer et Bergenstamm.
	Première cellule marginale postérieure fermée et pédonculée	*Rhinia* Robineau-Desvoidy.
6	Corps jaune en entier ou au moins l'abdomen, les épaules et les pattes ; soie antennaire plus ou moins nue dans sa partie apicale . .	7
	Corps non jaune, mais noirâtre ou métallique ; soie antennaire habituellement plumeuse jusqu'à l'extrémité.	10
7	Epine costale petite ou nulle ; macrochètes sterno-pleurales 0 : 1 ou 1 : 1. . .	8
	Une forte épine costale ; macrochètes sternopleurales 2 : 1.	*Tricyclea* Van der Wulp.

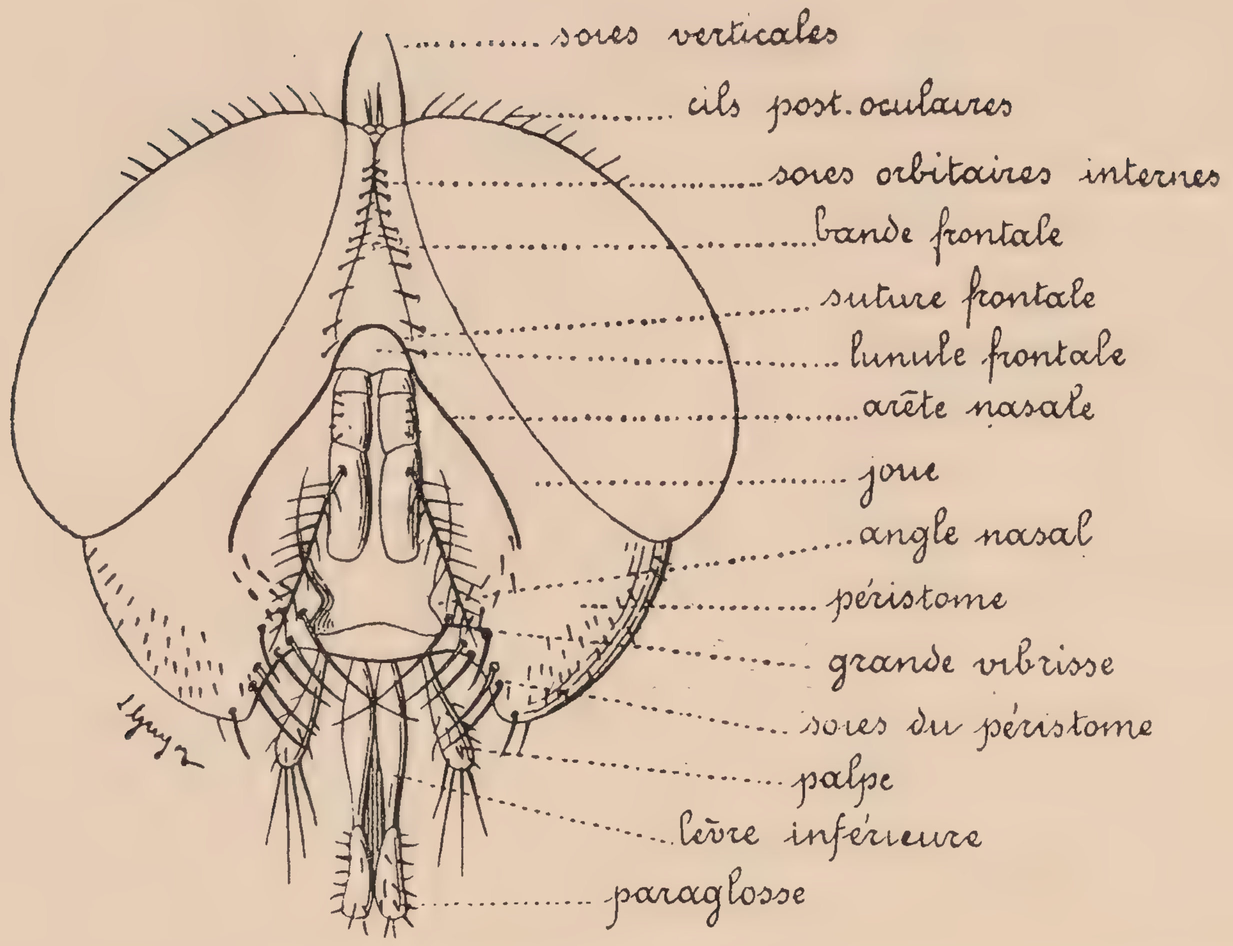


Fig. 93. — Tête de *Cordylobia anthropophaga* ♂ Grünberg (grossie 13 fois).

8 { Front du mâle large (voir fig. 94 et 95), corps allongé 9
Front du mâle étroit (fig. 93); corps globuleux arrondi . *Cordylobia* Grünberg.

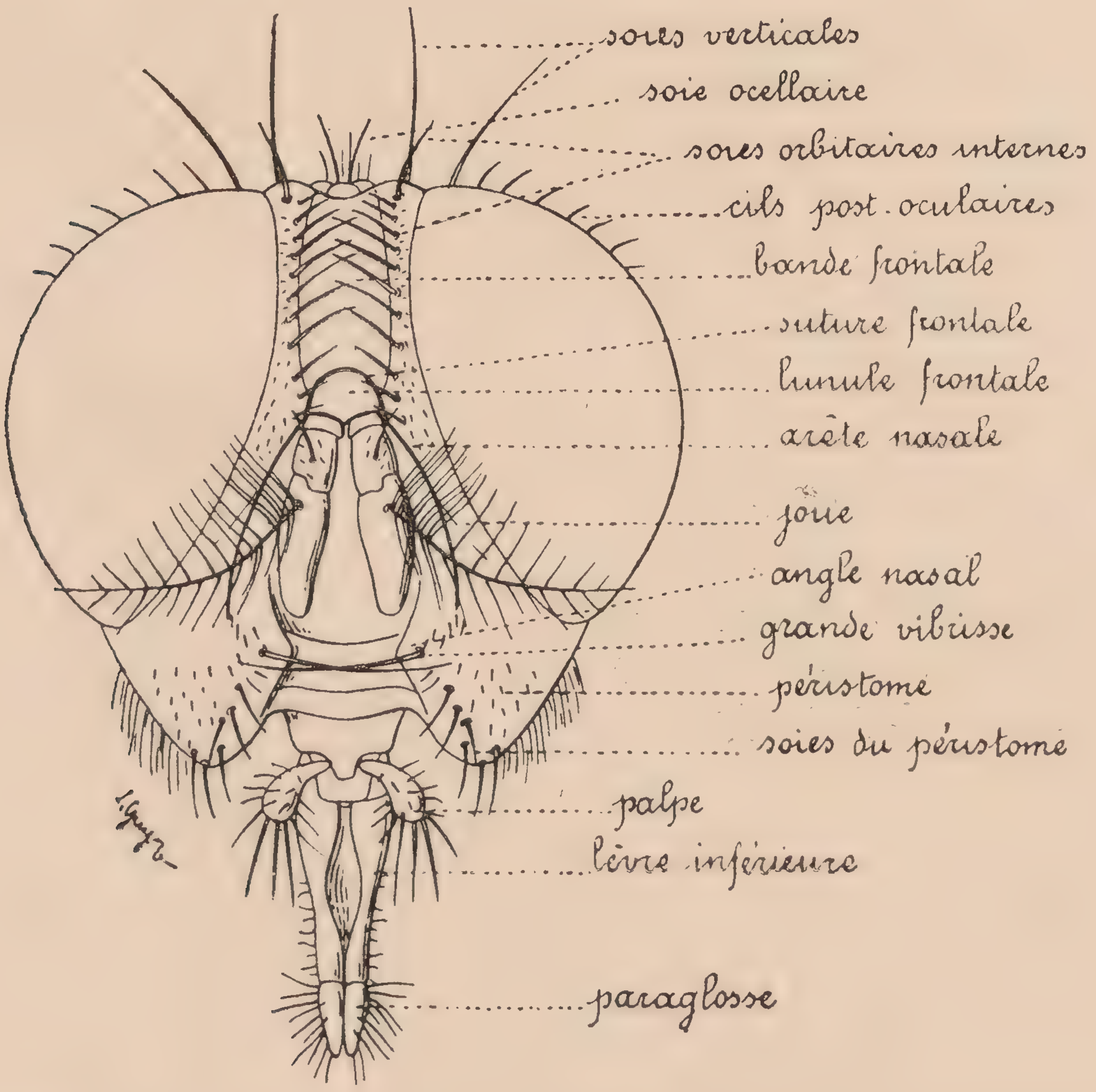


Fig. 94. — Tête d'*Auchmeromyia luteola* ♂ Fabricius (grossie 13 fois).

9	Peristome large (fig. 94) ; dernier segment abdominal sans macrochètes sur le disque	*Auchmeromyia* Brauer et Bergenstamm.
	Peristome étroit (fig. 95) ; dernier segment abdominal pourvu de fortes macrochètes sur le disque. .	*Bengalia* Walker.
10	Corps de couleur noirâtre .	11
	Corps de couleur métallique.	12

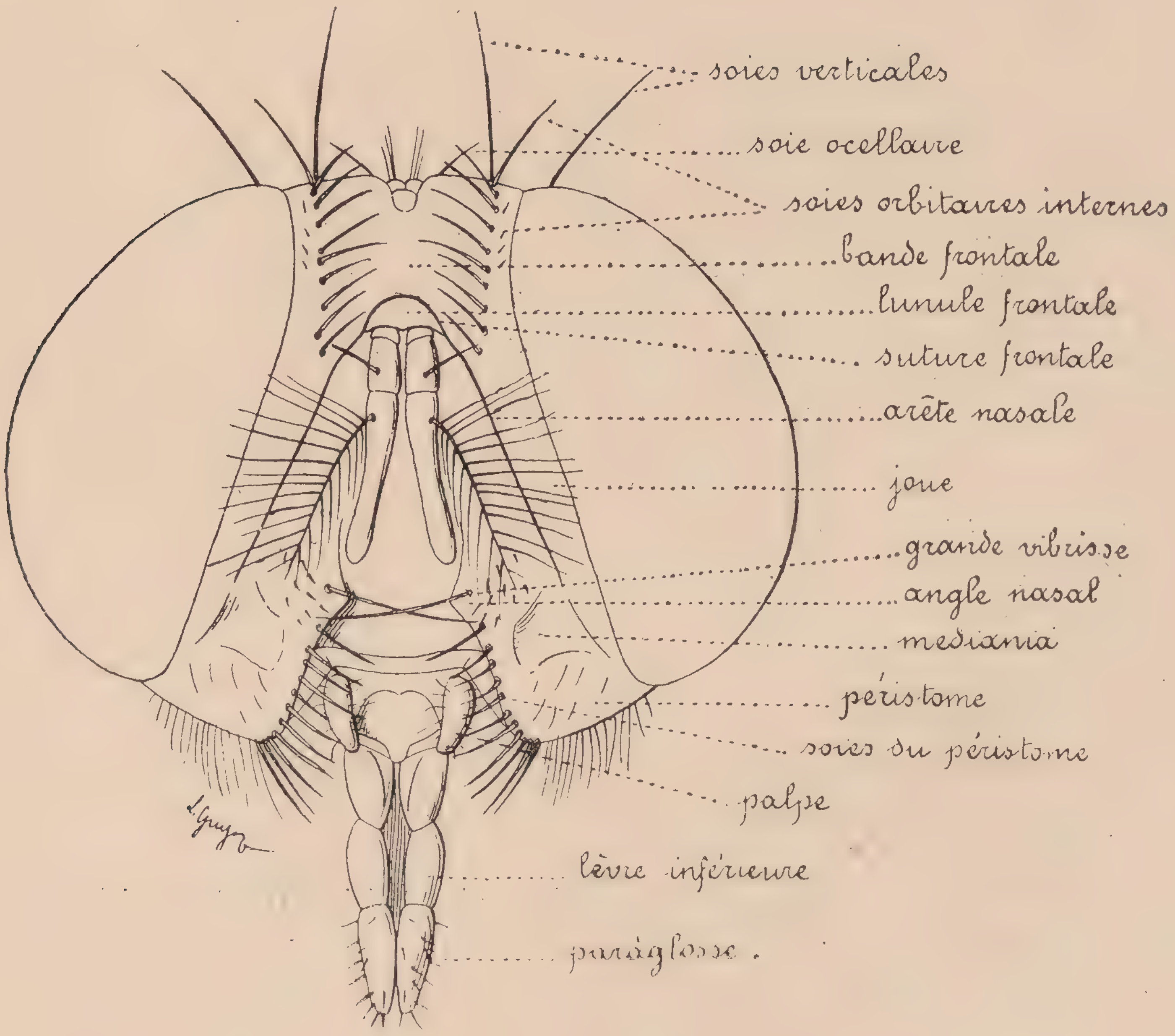


Fig. 95. — Tête de *Bengalia Gaillardi* ♂ Surcouf (grossie 13 fois).

11	Thorax et abdomen avec des poils appliqués ou une tomentosité entre les soies, surtout visibles dans la région intra-alaire. . . .	*Pollenia* Robineau-Desvoidy.
	Thorax sans poils ou sans tomentosité entre les soies.	*Apollenia* Bezzi.
12	Courbure de la quatrième nervure anguleuse ou avec l'angle légèrement arrondi.	13

12	Partie distale de la quatrième nervure avec une large courbure ; joues nues ; espèces plutôt grandes, rougeâtres ou jaunâtres, avec la partie distale de l'abdomen métallique	*Mesembrinella* Giglio-Tos.
13	Soies dorso-centrales absentes	*Chloroprocta* Van der Wulp.
	Soies dorso-centrales présentes	14
14	Soie antennaire habituellement plumeuse seulement jusqu'aux deux tiers de sa longueur ; hypopygium saillant.	*Cynomyia* Robineau-Desvoidy.
	Soie antennaire plumeuse jusqu'à l'extrémité ; hypopygium non saillant . . .	15
15	Mesonotum aplati en arrière de la suture transverse. Soies dorso-centrales et acrosticales postérieures, inconstantes et inégalement développées ; joues velues ; partie basale de la troisième nervure très épineuse	*Phormia* Robineau-Desvoidy.
	Mesonotum non aplati en arrière de la suture transverse	16
16	Macrochètes sternopleurales 2 : 1 (voir fig. 96) . . .	17
	Macrochètes sternopleurales 1 : 1 (voir fig. 77) . . .	18
17	Soies dorso-centrales et acrosticales postérieures bien développées et constantes ; joues velues ; troisième nervure longitudinale épineuse à la base seulement ; stigmate prothoracique brun-rouge . . .	*Calliphora* Robineau-Desvoidy.

17 Soies dorso-centrales et acrosticales postérieures, constantes et bien développées; joues nues; base de la troisième nervure épineuse sur une partie seulement ou jusqu'à la nervure transverse médiane; stigmate prothoracique noir (fig. 96). . . . . . *Lucilia* Robineau-Desvoidy.

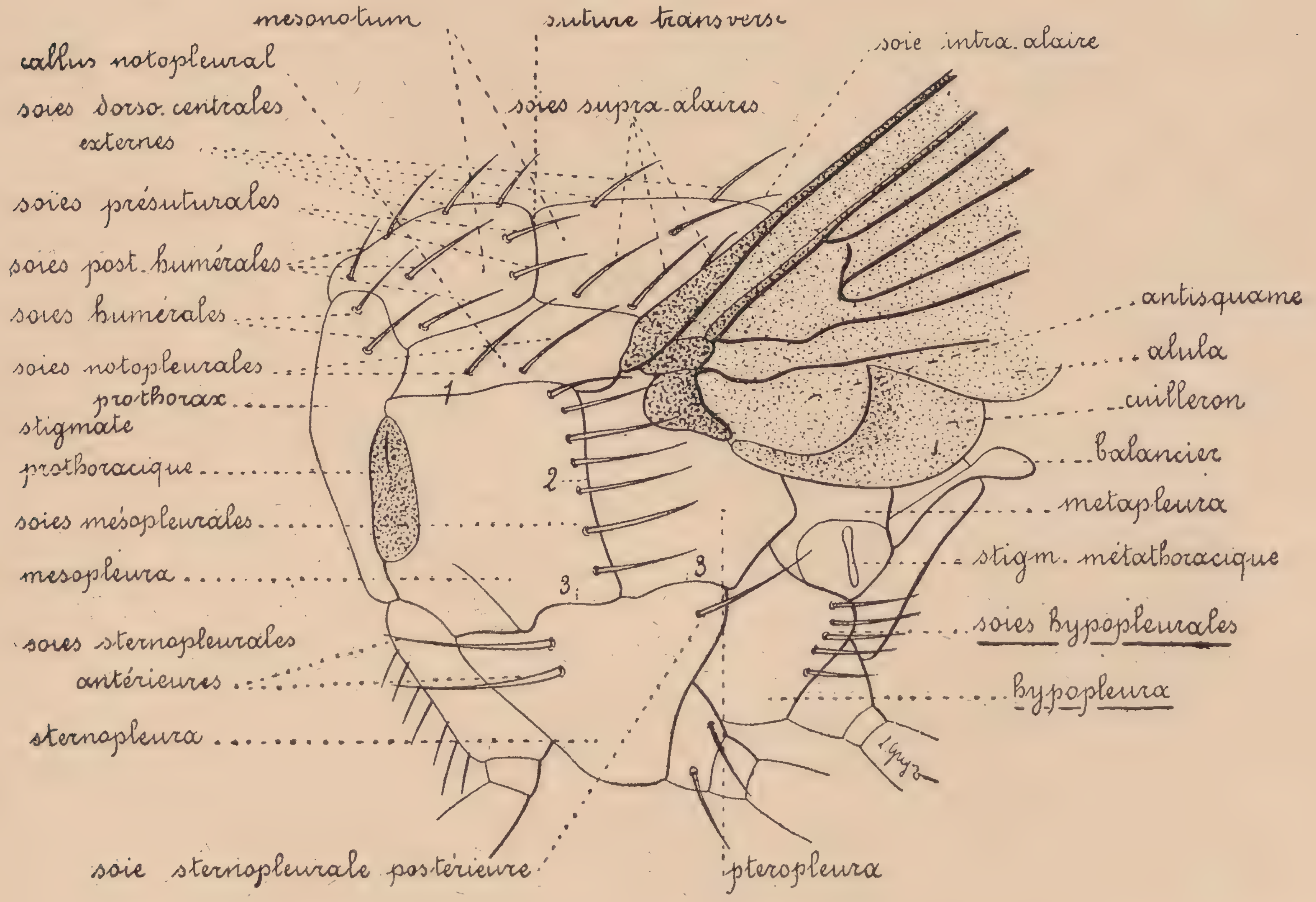


Fig. 96. — Thorax de *Lucilia caesar* Linné (grossi 13 fois).

18 Epistome saillant en avant; tête examinée de profil et de dessus, étroite, triangulaire; corps déprimé . . *Cosmina* Robineau-Desvoidy.

Epistome non ou à peine saillant; tête vue de profil non triangulaire; corps non déprimé 19

19 Coude de la quatrième nervure arrondi; macrochètes du thorax robustes; stigmate prothoracique noir. . . . . *Idiopsis* Brauer et Bergenstamm.

19	Coude de la quatrième nervure anguleux ; macrochètes du thorax faibles ou disparues ; stigmate prothoracique noir (voir fig. 77, page 138) . . .	*Chrysomyia* Robineau-Desvoidy.

Note. — Dans *Chrysomyia marginalis* Wiédemann, il n'y a bien que deux soies sternopleurales : une antérieure et une postérieure, mais dans *Ch. macellaria* Fabricius, il y a deux sternopleurales antérieures et une postérieure.

La classification abrégée que nous donnons des *Calliphorinae* est motivée par la moindre nocivité des genres qui y sont contenus.

En outre, quelques autres tels que *Cephenomyia* et *Pharyngomyia*, toujours très rares, ont été joints aux Diptères cavicoles à cause de leur mode d'existence.

Nous n'avons pu tracer un tableau général des *Calliphorinae*, ce qui aurait dépassé les limites du cadre de ce travail, nous nous sommes contentés d'être complets pour les seules espèces vulnérantes, dont tous les genres se trouvent représentés dans cet ouvrage.

GENRE **RHYNCOMYIA** Robineau-Desvoidy (1830).

= *Rhynchomyia* Robineau-Desvoidy (1830).

« Antennae ad dimidiam faciem porrectae; chetum vix tomentosum.

« Peristoma elongatum, epistomate prominulo; facialibus nudis. Interdum « quatuor palpi ad proboscidis apicem. Corpus oblongum, viride et testaceum ; « alae recumbentes, cellulâ γ C ante apicem ferè clausâ atque nervo transverso « recto. »

A cette diagnose de Robineau-Desvoidy, nous ajoutons une description et une indication chètotaxique nouvelles :

Espèces assez grosses d'un vert doré brillant, à abdomen fréquemment d'un jaune rougeâtre.

Tête hémisphérique, un peu déprimée en avant; orbites démunies de soies ou tout au plus munies de soies fines dirigées obliquement en avant ; bord de la bouche se déployant subitement en forme de groin, entouré de soies. Joues et péristome assez élargis, finement velus, ce dernier contournant les yeux en arrière.

Front des mâles si rétréci vers le haut que les yeux se rejoignent ; front des femelles élargi à bords parallèles. Yeux glabres. Antennes contiguës, troisième article au plus double du second, d'après Schiner (nous avons vu des exemplaires de *R. impavida* dont le troisième article était parfois triple du second). Soie antennaire complètement glabre. Trompe peu saillante terminée par de larges paraglosses. Palpes plus ou moins claviformes (*R. impavida* ♀ Rossi). Thorax un peu plus long que large, à pubescence dépourvue de macrochètes. Abdomen longuement ovoïde, fortement arqué. Pattes assez minces, modé-

rément velues ; tibias médians avec quelques longues soies à leur bord interne. Nervure costale incomplète. Première cellule marginale postérieure ouverte, débouchant un peu en avant de l'apex de l'aile Quatrième nervure s'incurvant en un angle plus ou moins obtus vers la troisième. Nervure transverse marginale postérieure issue de 5^a se terminant plus près de la courbure de la quatrième nervure que de la nervure transverse médiane. Branche inférieure de la première nervure longitudinale (1^b) aboutissant à la nervure costale au-dessus de la nervure transverse médiane.

Chètotaxie de *Rhynchomyia impavida* ♀ Rossi.

Tête : Deux paires de soies verticales, les deux soies internes convergentes, les deux soies externes divergentes ; deux soies ocellaires divergentes, de petites soies post-verticales ; une rangée de soies orbitaires internes, de nombre et de grosseur variables ; de nombreux cils post-oculaires ; les orbites portent des poils sétiformes dirigés vers les yeux ; quelques rares poils noirs les continuent sur les joues. Quelques petits poils sétiformes au-dessus de la grande vibrisse ; au-dessous de celle-ci, des soies noires se prolongent sur la partie inférieure du péristome couvert de poils dorés.

Thorax : 3 paires de soies humérales.

2 paires de post-humérales.

2 paires de pré-suturales (les internes plus réduites).

2 paires de notopleurales.

3 paires de soies supra-alaires.

2 paires de soies post-alaires.

3 paires de soies intra-alaires, la paire antérieure réduite.

2 paires de soies dorso-centrales présuturales.

4 paires de soies dorso-centrales post-suturales, les 2 paires antérieures réduites.

2 paires de soies acrosticales présuturales.

2 paires seulement de soies acrosticales post-suturales, les 2 paires antérieures ayant disparu.

Scutellum : 2 paires de soies scutellaires marginales.

1 paire de soies apicales entrecroisées.

1 paire de soies dorso-scutellaires préapicales réduites.

Le thorax et le scutellum portent en outre de très nombreux poils sétiformes.

Latéralement, nous trouvons sur les *pleurae* de chaque côté :

1 soie prothoracique.

1 soie stigmatique.

5 soies mésopleurales noyées dans de longs poils jaune-brun.

1 soie sternopleurale antérieure.

1 soie sternopleurale postérieure.

6, 8, 9 ou 10 soies hypopleurales, selon les individus, et même l'hypopleure gauche ou droit d'un même exemplaire.

BIBLIOGRAPHIE

Rhyncomyia : Robineau-Desvoidy : *Essais sur les Myodaires*, p. 424, XXVI (1830).
= *Rhynchomyia* : Robineau-Desvoidy (1830).

DUFOUR : *Annales de la Société entomologique de France* (2), IV, 327, t. IX (2) (1846).
SCHINER : *Fauna Austriaca*, t. I, p. 581 (1862).
BRAUER et BERGENSTAMM : *Die Zweiflüger des Kaiserlichen Museums zu Wien*, pp. 153-156 (1889).
PANDELLÉ : *Revue entomologique*, t. XV, p. 96 (1896).

Les genres *Stegosoma* Lœw, *Idiella* Brauer et Bergenstamm, *Rhinia* Robineau-Desvoidy, *Stomatorrhina* Rondani (*Idia* Meigen) appartiennent à un même groupe formé par BRAUER et BERGENSTAMM sous le nom de **Rhiniidae** dont nous donnons les caractéristiques :

« Soie antennaire plumeuse seulement vers le haut, pas de soies orbitaires spéciales chez la femelle. Fossette antennaire portant une carène obtuse bien visible entre les antennes. Bord de la bouche dirigé en forme de nez. Clypeus arqué. Arête nasale descendant un peu au-dessous du milieu de l'épistome, mediania séparant nettement les joues du péristome. Celui-ci se dilate en une zone plate et élargie au lieu de se prolonger en coin. Soies du péristome faibles, la grande vibrisse insérée au-dessus de la bouche. Trompe normale terminée par de larges paraglosses. Antennes modérément longues. »

BIBLIOGRAPHIE

BRAUER et BERGENSTAMM : *Die Zweiflüger des Kaiserlichen Museums zu Wien*, p. 154, (56) (1889).
WILLISTON : *North American Diptera*, p. 342 (1908).
BEZZI : *Miodarii superiori*, p. 53 (1911).

GENRE **CORDYLOBIA** GRÜNBERG (1903).

« Yeux glabres, presque contigus chez le mâle ; troisième article de l'antenne « triple en longueur du second ; soie de l'antenne plumeuse sur les deux tiers « proximaux ; bord antérieur de l'aile armé de soies courtes. Troisième nervure « longitudinale munie de soies à sa base jusque près de la petite nervure trans- « versale, celle-ci à direction légèrement oblique ; nervure transversale posté- « rieure légèrement incurvée en S ; première cellule postérieure étroitement « ouverte en avant de l'extrémité de l'aile » (Gedoelst).

On connaît deux espèces du genre *Cordylobia*, l'une et l'autre appartiennent à la faune africaine.

Les larves de *C. anthropophaga* Grünberg et de *C. Rodhaini* Gedoelst ont été décrites avec le plus grand soin.

La larve d'une espèce : *Cordylobia anthropophaga* GRÜNBERG est connue en Afrique sous le nom de *ver de Cayor*, et cause des myases sous-cutanées qui ont été bien étudiées ; il en est de même pour la larve de *Cordylobia Rodhaini* GEDOELST (1910).

Nous donnons une indication chètotaxique nouvelle de *Cordylobia anthropophaga* Grünberg, relevée sur des exemplaires obtenus *ex larva* que le Vétérinaire militaire PÉCAUD a bien voulu nous communiquer.

Cordylobia anthropophaga ♀ Grünberg.

Tête : Deux paires de soies verticales, l'interne convergente, l'externe divergente, quelques petites soies post-verticales, une paire de soies ocellaires divergentes ; une rangée de 10-12 soies orbitaires internes, une paire d'orbitaires externes, joues couvertes de nombreux petits poils noirs, les deux angles nasaux sont convergents et portent chacun une grande vibrisse. Au-dessus et jusqu'à la moitié de l'arête nasale sont plusieurs rangées de petites vibrisses. Les soies du péristome sont au nombre de neuf grandes et de trois petites qui sont les plus inférieures ; en outre on en retrouve deux ou trois placées sur le bord externe des grandes soies. Le péristome porte de très courts poils noirs mélangés à de courts poils jaunes. Il existe au bord occipital une longue rangée de cils post-oculaires.

Antennes : Premier article très court, second sub-cylindrique, portant quelques petits poils noirs ; troisième article plus que double du second portant une soie antennaire large et de coloration jaune à la base, très fine, brun foncé à l'extrémité ; cette soie antennaire est plumeuse sur les deux côtés jusque non compris le tiers apical.

Thorax portant trois paires de soies humérales et de soies post-humérales, deux paires de pré-suturales, les internes plus réduites, deux paires de notopleurales, trois paires de supra-alaires accompagnées de deux petites soies de chaque côté, deux paires de post-alaires, trois paires d'intra-alaires, l'antérieure très réduite. Quatre dorso-centrales pré-suturales et quatre post-suturales ; trois acrosticales pré-suturales et cinq post-suturales dont les deux premières sont plus réduites et plus rapprochées.

Scutellum : Une paire de dorso-scutellaire pré-apicale, trois paires de dorso-scutellaires pré-marginales dont les paires externes très réduites ; une paire de soies scutellaires apicales, trois paires de scutellaires marginales dont les deux externes plus réduites.

Pleuræ : Une soie prothoracique et une stigmatique, une rangée de six à sept soies mésopleurales ; le mésopleure porte en outre quelques soies plus petites insérées dans l'angle supérieur-antérieur ; le ptéropleure porte quelques soies comme chez les Glossines et dont une est très grande ; sternopleures avec une soie antérieure et une postérieure ; hypopleures présentant cinq à sept soies hypopleurales.

Chez les mâles il y a réduction d'une paire de soies verticales, seulement neuf à onze orbitaires internes, et suppression des orbitaires externes. Un exemplaire mâle provenant du Sénégal et vérifié par E. E. Austen porte sur le second article antennaire une longue soie égale à la moitié du chète antennaire. Nos autres exemplaires indiquent une réduction dans le nombre des soies.

BIBLIOGRAPHIE

R. Blanchard : *Bulletin de la Société entomologique de France* (1893).
Gedoelst : *Archives de Parasitologie*, t. IX, n° 4, p. 568 (1905).
— *Bulletin de la Société de Pathologie exotique*, t. I, n° 10 (1908).
— *Archives de Parasitologie*, t. XIII, p. 538 (1910).
— *1er congrès international d'Entomologie* (extrait) (1911).
— *Synopsis de Parasitologie*, p. 235 (1911).

GENRE **AUCHMEROMYIA** Brauer et Bergenstamn (1891)

= *Ochromyia* Macquart (*partim*) (1843)

Le genre *Ochromyia* créé par Macquart en 1843 comprenait cinq espèces :

Ochromyia fasciata Macquart, des Indes Orientales.
Ochromyia analis Macquart, de la Nouvelle Hollande.
Ochromyia lateralis Macquart, Port Jackson.
Ochromyia flavipennis Macquart, du Brésil.
Ochromyia fuscipennis Macquart, du Brésil.

Macquart en 1846 décrivit en outre :

Ochromyia javana, Java

et en 1850 :

Ochromyia hyalipennis, Tasmanie.
Ochromyia incisuralis, Nouvelle Hollande.
Ochromyia nigricornis, Nouvelle Hollande.
Ochromyia senegalensis, Sénégal.

Il avait extrait ce groupe des *Muscidæ testaceæ* Robineau-Desvoidy (1830) et il en donnait les caractères suivants :

« Face aplatie, verticale, nue ; épistome peu saillant. Antennes atteignant « l'épistome. Style ordinairement plumeux ; abdomen ovalaire. Première cellule « postérieure des ailes ordinairement entr'ouverte avant l'extrémité.

« Ce genre, qui répond au groupe des *Muscides testacées* de M. Robineau-« Desvoidy, à l'exception du *G. Bengalie*, que nous en avons détaché, se con-« fondrait facilement avec les Calliphores, si l'épistome n'était sans saillie. Les « couleurs du corps sont plus ou moins ferrugineuses (Macquart).

Lœw rattacha à ce genre (1862) *Musca luteola* Fabricius (1805) et fit de *O. senegalensis* Macquart son synonyme.

Brauer et Bergenstamm formèrent un nouveau genre pour *Ochromyia luteola* Fabricius et lui attribuèrent le nom d'*Auchmeromyia* (1891).

Auchmeromyia luteola Fabricius (1805).

« Yeux glabres à grosses facettes ; angle nasal très peu élevé au-dessus du « bord de la bouche, convergent, avec la grande vibrisse croisée. Soies du « péristome peu divergentes, courtes. Ongles des mâles allongés. Troisième ner-« vure longitudinale hérissée jusqu'à la nervure transverse médiane longue-« ment pectinée de chaque côté. Deux fines soies orbitaires chez la femelle, « aucune chez le mâle. Pas de carène. Abdomen avec des macrochètes margi-« nales sur les troisième et quatrième segments. Coude de la quatrième nervure « longitudinale en angle obtus, un peu arrondi. Bord de la bouche s'ouvrant « brusquement. Palpes claviformes. Trompe courte et épaissse. Chez le mâle le « dernier segment (le cinquième) de profil cylindrique en dessus, porte en « dessous deux styles longs et minces. Avant-dernier segment présentant une « saillie en dessous. Bande frontale complètement plate, élargie dans les deux « sexes ; vertex ayant la largeur d'un œil chez la femelle et de deux tiers chez

« le mâle. Joues portant des soies courtes. Corps entièrement d'un jaune « plombé. Deuxième segment abdominal portant une longue ligne médiane noi- « râtre, le bord postérieur des troisième et quatrième segments et le cinquième « sont noirs en entier, de fines macrochètes marginales jaunes. 10 millimètres.

« Troisième article antennaire triple du second. Second article du chète « antennaire court.

« *A. luteola Fabricius* (Lœw déterm.) (*Ochromyia*), Port Natal, Nubie (Marno). »

Traduit et adapté de Brauer et Bergenstamm.

Les caractères que Brauer et Bergenstamm reconnaissent au genre *Ochromyia* Macquart en se basant sur l'examen de *O. fuscipennis* Macquart, des Indes Orientales et d'Amboine sont d'abord ceux qu'ils indiquent comme communs à tous les *Calliphorinae*.

« Les ongles égaux dans les deux sexes. Les femelles avec 2-3 soies orbitaires « externes, plus grosses que les orbitaires internes.

« Angle nasal juste au-dessus du bord de la bouche, à peine convergent, lar- « gement distant. Troisième et quatrième segments abdominaux avec des macro- « chètes marginales ; bord de la bouche à bords verticaux, velu. Joues glabres « ou à peine velues. Yeux glabres. Suture ovale. Coude de la quatrième ner- « vure quelquefois en forme de V, arrondi près du bord postérieur de l'aile. « Carène rudimentaire. Soie antennaire longue et bipennée. Coloration du corps « jaune brunâtre. »

Nous décrirons dans le *Bulletin du Museum d'Histoire Naturelle de Paris* deux nouvelles espèces d'*Auchmeromyia* provenant de l'Afrique et recueillies par la mission Tilho.

On connaît au Congo sous le nom de « Ver des planchers » la larve suceuse de sang de *A. luteola* Fabricius, il est vraisemblable que les nouvelles espèces ont les mêmes mœurs, il est intéressant de rapprocher cette hématophagie larvaire de celle de *Phormia azurea* Fallen.

BIBLIOGRAPHIE

Brauer et Bergenstamm : *Denkschr. Akad. Wien.*, LVIII, 391 (1891).
— — LX, 178 (1893).
Brauer : *Sitzesber. Akad. Wien.*, CIV, 598 (1895).
— — CVIII, 517, 129 (1899).

GENRE **BENGALIA** Robineau-Desvoidy (1830)

« Labium triangulare, manifestum, porrectum infra epistoma ; palpis inter- « dum apice dilatatis.

« Ce caractère du labre saillant distingue nettement ce genre des Phumo- « sies. » (Robineau-Desvoidy).

A cette époque ce genre comprenait trois espèces du Bengale et une autre provenant de la Nouvelle Hollande et de Cayenne.

Macquart compléta les caractères donnés par l'auteur du genre et il lui rapporta *Musca jejuna* Fabricius qui est une *Auchmeromyia* ; il décrivit en outre *Bengalia lateralis* de Pondichéry.

En 1889 BRAUER et BERGENSTAMM donnèrent les caractéristiques du genre *Bengalia depressa* WALKER, de Port Natal.

« Ongles égaux dans les deux sexes ; femelle avec deux à trois paires de soies « orbitaires, les externes plus grosses que les internes.

« Courbure de la quatrième nervure longitudinale arquée, presque en forme « de V, formant un angle obtus près du bord. Soie antennaire très longue et « bipennée. Palpes claviformes. Trompe large et courte. Yeux glabres à grosses « facettes. Péristome très étroit. Bande frontale plate, joues velues. Corps d'un « brun clair. »

La larve de *Bengalia depressa* WALKER, connue sous le nom de Larve du Natal, déterminerait des myases cutanées analogues à celles produites par le Ver de Cayor.

Outre *Bengalia depressa* WALKER, répandue jusqu'en Guinée, nous avons reçu une espèce nouvelle que nous décrivons dans le *Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle de Paris*, sous le nom de *Bengalia Gaillardi*, elle a été recueillie par le Dr GAILLARD, membre de la Mission de délimitation de la frontière Niger-Tchad.

Nous donnons une description chètotaxique de *Bengalia depressa* WALKER. Nos exemplaires proviennent de Basse Guinée et ont été capturés en mai 1910 par ALI HAUET, Administrateur adjoint des Colonies.

Tête ♀ : Deux paires de soies verticales, quelques petites soies post-verticales, une paire de soies ocellaires, neuf paires de soies orbitaires internes, deux paires d'orbitaires externes ; les orbites portent en outre de petites soies qui se continuent encore plus réduites sur les joues. Angles nasaux convergents portant chacun la grande vibrisse ; au-dessous de celle-ci, le péristome porte une rangée de huit à neuf soies. Extérieurement à la grande vibrisse sur l'angle nasal un groupe de sept à huit soies plus petites que celles du péristome.

Antennes. — Premier article très réduit avec quelques soies courtes au bord apical ; second de taille normale portant une longue soie noire ; troisième article triple du second portant une soie antennaire jaune et épaisse dans sa partie basilaire, fine et noire à sa partie apicale, cette soie est longuement ciliée des deux côtés presque jusqu'au sommet, les cils sont moins longs et moins nombreux sur le côté inférieur.

Thorax. — Deux paires de soies humérales, l'externe bien plus développée que l'interne ; une seule paire de soies post-humérales, une seule paire de soies pré-suturales, deux paires de notopleurales, trois paires de supra-alaires, la médiane réduite, deux paires de post-alaires, deux paires d'intra-alaires, l'antérieure très réduite. Une paire de soies dorso-centrales présuturales très réduites, deux paires postérieures de dorso-centrales post-suturales, une seule paire de soies acrosticales post-suturales.

Scutellum. — Une paire de soies scutellaires préapicales, deux paires de scutellaires marginales, une paire de soies scutellaires apicales.

Pleurae : Une soie prothoracique.

Une soie stigmatique.

Six soies mésopleurales, l'avant-dernière inférieure plus réduite.

Une soie sternopleurale antérieure. Chez un exemplaire de Basse Guinée, nous trouvons sur le sternopleure droit, deux soies sternopleurales antérieures,

très rapprochées et disposées presque horizontalement, la plus antérieure des deux, de taille moindre ; le côté gauche ne porte plus qu'une seule soie.

Une soie sternopleurale postérieure bien développée.

Six ou sept soies hypopleurales assez faibles.

Abdomen. — Le troisième segment porte quelques soies marginales assez fortes ; le quatrième segment, en plus de ces soies marginales, porte dans la moitié postérieure de son disque et de chaque côté de la ligne médiane, une forte soie ; sur les flancs, nous trouvons quatre ou cinq soies moins développées.

Le mâle diffère par la disparition des soies orbitaires externes et le rétrécissement des orbites qui ne portent plus que quelques poils sétiformes.

BIBLIOGRAPHIE

Robineau-Desvoidy : *Mémoires présentés par divers savants à l'Académie Royale des Sciences de l'Institut de France*, t. II, p. 425 (1830).
Macquart : *Diptères exotiques*, tome II, 3e partie, p. 119 (1843).
Brauer et Bergenstamm : *Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien* , t. LVIII, p. 151 (1889).
— *Denskschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien*, t. LVIII, p. 157 (1891).

GENRE POLLENIA Robineau-Desvoidy (1830)

= *Cephysa* Robineau-Desvoidy (1863)
= *Nitellia* Robineau-Desvoidy (1830)
= *Orizia* Robineau-Desvoidy (1863)

« Le deuxième article antennaire onguiculé, fauve, plus épais que le troisième, « chète plumeux.

« Face convexe par le développement des médians, péristome allongé, étroit ; « épistome à peine un peu saillant ; des houppes velues sur les côtés du corselet ; « teintes d'un brun métallique, quelquefois un peu cuivreux ; la cellule γ C « ouverte avant le sommet de l'aile, et à nervure transverse convexe en dehors.

« *Secundus antennarum articulus tertio crassior, fulvus saepius unguiculatus ; chetum plumatum.*

« *Facies convexa* medianeis buccatis *; peristoma angustatum epistomate vix « prominulo ; thorax pleuris fasciculato-villosis ; colores brunei-metallici, interdum ænescentes ; cellula γ C aperta ante apicem alae, nervo transverso externe « convexo* » (Robineau-Desvoidy).

Les larves de la plus répandue des espèces d'Europe, *Pollenia rudis* Fabricius, ont été signalées dans un cas de myase gastrique chez l'homme.

On rencontre de nombreuses espèces de *Pollenia* en Amérique.

BIBLIOGRAPHIE

Robineau-Desvoidy : *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, II, 412 (1830).
Gedoelst : *Synopsis de parasitologie*, p. 235 (1911).

GENRE **APOLLENIA** Bezzi (1911)

Ce genre a été formé pour *Pollenia nudiuscula* Bigot, de Port Natal.

« *Differt a* Pollenia, *cui proximum, processibus vibrissigeris elevatis at non* « *convergentibus, fovea antennali magna rotundata, carina inter antennas basi* « *latiore et magis elevata, cubito angulo rotundato flexo vel interdum prorsus* « *rotundato ac denique pleuris non fasciculato-villosis.* » Bezzi.

BIBLIOGRAPHIE

Bezzi : *Miodarii superiori*, p. 80 (1911).

GENRE **CYNOMYIA** Robineau-Desvoidy (1830)

= *Cynophaga* Lioy (1864)

« Antennes descendant jusqu'à l'épistome ; le troisième article trois et quatre « fois aussi long que le second ; chète plumeux.

« Epistome en carré un peu saillant ; teintes métalliques.

« *Antennae ad epistoma porrectae ; tertius articulus triquadrive longior* « *secundo ; chetum plumatum.* »

« *Epistoma quadrato prominulum ; colores metallici* » (Robineau-Desvoidy).

On connaît quelques espèces de *Cynomyia*.

Robineau-Desvoidy en cite une de la Caroline : *C. cadaverina* Robineau-Desvoidy.

Macquart a décrit une *C. fuscipennis* du Brésil ou du Chili.

D'après Gedoelst les larves de *Cynomyia mortuorum* Linné sont considérées comme pouvant infecter les ulcères chez l'homme.

Brauer et Bergenstamm complétèrent la description du genre *Cynomyia* et le rapprochèrent du genre *Blepharicnema* Macquart, du Venezuela ; mais ils les rangèrent dans les *Sarcophagidae* ; quoique cela, en suivant le catalogue de Bezzi nous les maintenons dans les *Calliphorinae*.

BIBLIOGRAPHIE

Robineau-Desvoidy : *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, II, 364 (1830).
Macquart : *Diptères exotiques*, II, p 3.110 (1843).
Schiner : *Fauna austriaca*, I, 574 (1860).
Brauer et Bergenstamm : *Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien.*, 56, p. 157 (1889).
Gedoelst : *Synopsis de Parasitologie*, p. 232 (1911).

GENRE **BLEPHARICNEMA** MACQUART (1843)

« Corps large. Tête assez déprimée. Palpes dilatés en spatules. Face descen-
« dant assez bas, bordée de soies dans le bas ; joues bordées inférieurement de
« soies. Front médiocrement large ♀, muni de soies. Antennes descendant à
« peu près jusqu'à l'épistome, les deux premiers articles fort courts ; troisième
« six fois plus long que le deuxième, assez étroit, droit sur les côtés, arrondi à
« l'extrémité, style plumeux, yeux nus. Thorax plus large que la tête, muni de
« soies. Abdomen plus large que le thorax, plus large que long et arrondi.
« Pieds velus ; jambes postérieures un peu dilatées, ciliées. Ailes : nervure exter-
« nomédiaire arrondie au coude, ensuite droite.

« Nous formons ce genre pour une Muscide dont l'ensemble des caractères ne
« se rapporte à celui d'aucun autre. Il ressemble seulement aux Lucilies par
« l'éclat de ses couleurs.

« Le nom générique signifie : jambes ciliées.

« *Blepharicnema splendens* Macquart.

« *Viridi nitens. Capite flavo. Alis fuscis.*

« Long. 7 l. ♀. Trompe noire. Palpes fauves. Face fauve ; côtés dorés. Front à
« bande noire et côtés d'un jaune grisâtre. Antennes orangées. Thorax d'un
« vert bleuâtre brillant, à lignes noires. Abdomen d'un vert bleuâtre brillant.
« Pieds noirs. Cuillerons brunâtres. Ailes brunes, moins foncées au bord inté-
« rieur.

« Patrie inconnue, communiquée par M. Guérin » (MACQUART).

BRAUER et BERGENSTAMM ont reconnu que *Blepharicnema splendens* Macquart provenait du Venezuela et de l'Amérique du Sud ; ils l'ont rapprochée du genre *Cynomyia* Robineau-Desvoidy et en ont donné une description que nous traduisons :

Joues glabres, bande frontale étroite chez le mâle et la femelle, moindre que la largeur d'un œil, quelques fines soies près des orbitaires internes, pas de rangée de fortes soies. Mâle avec une paire de soies orbitaires externes, deux paires chez la femelle. Abdomen vert ou bleu métallique. Soie antennaire glabre dans son quart apical. Premières macrochètes au bord postérieur du troisième segment abdominal. Hypopygium des mâles épais, enfoncé dans l'abdomen. Dernier anneau des femelles conique, dirigé vers le bas. Ongles égaux chez le mâle et la femelle, courts, robustes. Tibias à longue pubescence disposée en touffes. Troisième article antennaire cinq à six fois aussi long que le second. Palpes claviformes. Trompe courte, épaisse à larges paraglosses. Vibrisses non ascendantes. Courbure de la quatrième nervure longitudinale en forme de V près du bord postérieur. Yeux glabres. Soies du péristome présentes. Macrochètes abdominales faibles ou nulles. Première cellule marginale postérieure ouverte près de l'apex de l'aile. Péristome élargi.

BIBLIOGRAPHIE

MACQUART : *Diptères exotiques*, II, 3, 126 (1843).
BRAUER et BERGENSTAMM : *Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien*, 56, 122 (1889).

GENRE **PHORMIA** ROBINEAU-DESVOIDY (1830)

= *Protocalliphora* HOUGH (1900)
= *Avihospita* HENDEL (1901)
= *Philornis* MEINERT (1889) *larva ?*

On n'indique pas de cas de parasitisme humain causés par les larves de ce genre, mais l'observation de DUFOUR, renouvelée par DU BUYSSON, montre que les larves de *Phormia azurea* Fallen (= *Protocalliphora sordida* Zetterstedt) attaquent les hirondelles, se nourrissent de leur sang et se développent dans leurs nids.

ROBINEAU-DESVOIDY donne une diagnose abrégée de ce genre.

« *Antennae parumper abbreviatae, non omninò ad epistoma porrectae, paulo* « *crassiores.*

« *Facialibus ciligeris ; epistomate non prominulo ; corpus cylindriforme,* « *viride ant cæruleum ; cellula γ C ante apicem alae aperta, nervo transverso* « *externè concavo.* »

BIBLIOGRAPHIE

ROBINEAU-DESVOIDY : *Académie des Sciences : essai sur les Myodaires*, II, 465 (1830).
MACQUART : *Diptères exotiques*, II, 3, 136 (1843).
HOUGH : *Entom. News* (1899).

GENRE **CALLIPHORA** ROBINEAU-DESVOIDY (1830)

= ? *Mufetia* ROBINEAU-DESVOIDY (1830)
= *Myia* RONDANI (1860)
= *Somomyia* RONDANI (1861)

« Antennes descendant presque jusqu'à l'épistome ; le troisième article triple « du second, prismatique, un peu épais, un peu mou ; chète plumeux, à pre- « miers articles distincts.

« Front étroit sur les mâles, large sur les femelles ; faciaux ciligères ; péris- « tome plus long que large, à épistome saillant ; abdomen hémisphérique ; « teintes noirâtres, azurées ou d'un testacé pâle ; la cellule γ C ouverte avant le « sommet de l'aile, avec sa nervure transverse arquée.

« *Antennae ferè ad epistoma porrectae ; ultimus articulus secundo trilongior* « *prismaticus, crassiusculus, submollis ; chetum plumatum, primis articulis* « *manifestis.*

« *Frons angusta ad mares, latior ad feminas ; facialibus ciligeris ; peris-* « *toma elongatum, epistomate prominulo ; abdomen hemisphæricum ; colores* « *cæsii, azurei, testaceo-pallidi ; cellula γ C ante alarum apicem aperta, nervo* « *transverso internè arcuato* » (ROBINEAU-DESVOIDY).

Remarque : la cellule γ C de Robineau-Desvoidy est notre première cellule marginale postérieure.

Brauer et Bergenstamm ont donné une diagnose chètotaxique que nous traduisons ici, elle est basée sur l'étude de *Calliphora vomitoria* Linné :

Yeux glabres, ceux des mâles très rapprochés. Carène manquante ou rudimentaire et visible seulement vers le haut. Angle nasal convergent juste au-dessus du bord de la bouche. Ongles des mâles et des femelles complètement égaux. Le mâle porte une paire et la femelle deux paires de soies orbitaires externes. De fines vibrisses remontent de chaque côté au-dessus de la bouche. Joues avec quelques poils dans leur moitié supérieure. Abdomen sans macrochètes sur le dessus des segments un à trois, mais seulement des latérales, et parfois au bord postérieur des troisième et quatrième segments. Arête nasale se terminant presque au-dessus de l'angle nasal. Yeux des mâles très rapprochés. Soie antennaire longue, pennée. Coude de la quatrième nervure longitudinale en angle obtus, ou parfois en forme de V.

Le genre *Calliphora* Robineau-Desvoidy a causé à l'état larvaire des myases nasales chez l'homme ; on signale surtout *Calliphora vomitoria* Linné, et au Chili, d'après Aguirre, *Calliphora limensis*. D'autres espèces peuvent déterminer des myases cutanées très graves chez les moutons de l'Australie et des îles Hawaī (Brumpt).

BIBLIOGRAPHIE

Robineau-Desvoidy : *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences : essai sur les Myodaires*, II, 433 (1830).

Macquart : *Diptères exotiques*, II, 3, 127 (1843).

Schiner : *Fauna austriaca*, I, 583 (1860).

Brauer et Bergenstamm : *Denkschriften der Kaiserlichen Akad. d. Wissench. zu Wien.*, 56, 157 (1889)

Brumpt : *Précis de parasitologie*, p. 607 (1910).

J. Guiart : *Parasitologie*, p. 533 (1910).

Gedoelst : *Synopsis de parasitologie*, p. 233 (1911).

GENRE **LUCILIA** Robineau-Desvoidy (1830).

= *Phaenicia* Robineau-Desvoidy (1863).

« Yeux contigus sur les mâles ; face moins développée sur les côtés ; faciaux « ayant de petits cils à leur base ; corps lisse, métallique, sous-arrondi ; la « nervure transverse de la cellule γC (première cellule marginale postérieure) « des ailes à peine un peu arquée, ou presque droite, et même droite.

« *Oculi ad mares contigui ; facies lateribus minus extensis ; facialibus breviter « ciligeris ; corpus læve, metallicum, subrotundatum ; nervus transversus cel- « lulæ γC parumper arcuatus, ferè rectus, aut rectus* » (Robineau-Desvoidy).

Ce genre est répandu dans le monde entier. Robineau-Desvoidy en connaissait déjà 37 espèces en 1830. Macquart a considérablement accru ce nombre ; on en connaît une quinzaine d'espèces en Europe et la plus répandue d'entre elles,

Lucilia caesar Linné, a été décrite sous 93 noms différents dont 78 sont dus à Robineau-Desvoidy. Cette multiplicité dans la synonymie prouve la grande extension de cette espèce et sa variabilité de taille, de coloration et d'aspect. Les larves de *Lucilia caesar* Linné ont donné lieu à des accidents de myase cutanée et intestinale chez l'homme. Les larves de *Lucilia sericata* Meigen déterminent chez les moutons une myase cutanée assez grave ; elles ont été rencontrées de même chez l'homme dans des cas de myase cutanée et intestinale, elles ont aussi été trouvées dans le méat auditif chez l'homme (Gedoelst).

Brauer et Bergenstamm ont donné du genre *Lucilia* une diagnose chètotaxique basée sur *L. caesar* Linné, que nous reproduisons ici :

Yeux glabres, complètement réunis chez le mâle, largement distants chez la femelle. Orbites de la femelle avec une à deux paires de soies orbitaires externes. Joues glabres, bords du péristome presque parallèles, la grande vibrisse est insérée à côté et au-dessus du bord un peu saillant de la bouche. Au-dessus, des vibrisses piliformes sont visibles jusqu'au-dessus du milieu du troisième article antennaire. Péristome large (1/3 de la hauteur de l'œil chez la femelle) ou étroit (1/4 de la hauteur de l'œil chez le mâle). Bord postérieur du péristome arrondi. Ongles courts. Première cellule marginale postérieure ouverte, débouchant en avant de l'apex de l'aile. Coude de la quatrième nervure longitudinale arrondi, en angle obtus. Troisième nervure épineuse jusqu'au milieu du champ compris entre sa naissance et la nervure transverse médiane. Troisième segment abdominal avec des macrochètes marginales. Palpes et trompe normaux. Pas de macrochètes discoïdales latérales.

BIBLIOGRAPHIE

Robineau-Desvoidy : *Annales de l'Académie royale : Essais sur les Myodaires*, II, 452 (1830).
Macquart : *Diptères exotiques*, suppl., III, 57 (1847).
Schiner : *Fauna austriaca*, I, p. 590 (1860).
Brauer et Bergenstamm : *Die zweiflüger des Kaiserlichen Museum zu Wien*, t. LVI, p. 157 (1889).
L.-G. Neumann : *Traité des maladies parasitaires*, p. 42 (1892).
Moniez : *Traité de parasitologie*, p. 608 (1896).
Neveu-Lemaire : *Parasitologie humaine*, p. 413 (1906).
Brumpt : *Précis de Parasitologie*, p. 607 (1910).
Guiart : *Parasitologie*, p. 527 (1910).
Gedoelst : *Synopsis de parasitologie*, p. 232 (1911).

GENRE **COSMINA** Robineau-Desvoidy (1830)

Ce genre était compris dans les *Muscidae rostratae* de Robineau-Desvoidy.

« Antennes ne descendant pas jusqu'à l'épistome ; le troisième article cylin-
« drique, double du deuxième, chète plumeux sur ses deux faces.

« Face triangulaire ; péristome allongé, avec l'épistome rostriforme ; palpes
« dilatés au sommet ; corps oblong ; une épine et souvent une houppe de poils au
« bas des tibias, cellule γC ouverte avant le sommet de l'aile.

« *Omnino Idiarum characteres : chetum suprà infràque plumosum ; cel-*
« *lula γC ante alae apicem aperta.* »

Afrique, Asie, peut-être Amérique.

Brauer et Bergenstamm ne rapprochent pas le genre *Cosmina* des *Rhiniidae* contenant le genre *Idia* et en forment le groupe des *Cosminidae* qu'ils caractérisent ainsi : bord de la bouche saillant en forme de nez, clypeus arqué, péristome séparé du clypeus.

Macrochètes manquantes sur l'abdomen qui porte seulement quelques longs poils sétiformes à l'apex. Soie antennaire longue et pennée des deux côtés. Soies orbitaires externes manquantes et remplacées par une fine rangée de poils (Brauer et Bergenstamm).

L'examen de nombreux exemplaires de *Cosmina varia* Walker, provenant de Trichinopoly (Inde anglaise) et recueillis à notre intention par le R. P. Caïus montre de notables différences avec les données de Brauer et Bergenstamm ; en effet *Cosmina varia* Walker porte de nombreuses macrochètes au bord des segments et au milieu des flancs de chacun d'eux ; en outre la chètotaxie de la tête des femelles est toute particulière ; il existe bien deux paires de soies verticales, quelques faibles soies post-verticales, une paire de soies ocellaires bien développées, des cils post-oculaires normaux ; mais chez certains exemplaires, au lieu de trouver une rangée de 8 à 10 soies orbitaires internes (ces nombres varient d'un côté à l'autre d'un même individu) et, sur les orbites, une rangée de soies plus fines, comme l'indiquent Brauer et Bergenstamm, on trouve généralement la rangée des soies orbitaires internes interrompue, les trois ou quatre paires de soies inférieures plus développées, et à la place des quatre ou cinq autres paires disparues, une ou deux paires seulement. De plus, chez ces individus, la rangée de plus fines soies qui remplacent les orbitaires externes selon Brauer et Bergenstamm ne comptent plus que deux paires de soies qui doublent les deux paires inférieures de soies orbitaires internes ; on trouve alors sur les orbites, trois paires de soies beaucoup plus développées que toutes les autres, et qui occupent la place et ont l'apparence de soies orbitaires externes.

Un caractère qui paraît constant est la présence de deux petites vibrisses au-dessus de la grande vibrisse.

BIBLIOGRAPHIE

Robineau-Desvoidy : *Mémoires de l'Académie royale des sciences : essai sur les Myodaires*, II, p. 423 (1830).

Brauer et Bergenstamm : *Die zweiflüger des Kaiserlichen Museums zu Wien*, t. LVI, p. 153 (1889).

Bezzi : *Miodarii superiori*, p. 54 (1911).

GENRE **IDIOPSIS** Brauer et Bergenstamm (1889)

Ce genre appartenant au groupe des *Rhynchomyidae* en est séparé par Williston. Brauer et Bergenstamm ne le distinguent du genre *Rhynchomyia* Robineau-Desvoidy que par les caractères suivants :

Soie antennaire longue, fortement pectinée de chaque côté ; pas de soies orbitaires externes particulières.

Bezzi rapproche ce genre de *Chrysomyia* Brauer et Bergenstamm ; il ne comprend pas, à notre connaissance, d'espèces sud-américaines.

BIBLIOGRAPHIE

Brauer et Bergenstamm : *Die zweifluger des Kaiserlichen Museum zu Wien*, t. LVI, p. 153 (1889).
Bezzi : *Miodarii superiori*, p. 54 (1911).

GENRE **CHRYSOMYIA** Robineau-Desvoidy (1830)

= *Compsomyia* Rondani (1875)
= *Pycnosoma* Brauer et Bergenstamm (1894)
= *Paracompsomyia* Hough (1898).

Le troisième article antennaire au moins triple des autres ; chète plumeux. Epistome en petit carré plus ou moins oblique ; les pièces latérales du péristome développées. Front étroit sur les mâles, mais les yeux jamais contigus ; faciaux ordinairement non ciligères ; la nervure 4 est cintrée ou convexe en dehors ; teintes métalliques avec des lignes ou des taches brunes sur le corselet ; formes plus cylindriques (d'après Robineau-Desvoidy).

« *Tertius antennarum articulus aliis saltem trilongior ; chetum plumatum.*
« *Epistomate parumper quadratè prominulo* ; lateralibus *latis.*
« *Frons ad mares angusta, sed oculis non contiguis, facialibus solitò non cili-*
« *geris ; cellula γC ante alarum apicem aperta, nervo transverso externè convexo* ;
« *corpus subcylindricum, metallicum, thorace nigro vittato aut maculato* » (Robineau-Desvoidy).

Brauer et Bergenstamm séparèrent en 1894 *Chrysomyia marginalis* Wiedemann et en firent le genre *Pycnosoma* :

« Nous séparons sous ce nom quelques Calliphorinées dont les soies sterno-
« pleurales sont disposées 1-1, ces insectes ont une rangée de soies hypopleu-
« rales souvent fines, les soies dorsales du thorax ne sont pas toujours dévelop-
« pées. La femelle a deux soies orbitaires externes souvent très réduites. Les
« facettes supérieures des yeux des mâles sont souvent très grosses. »

La séparation de ces deux genres *Chrysomyia* et *Pycnosoma* est principalement basée sur le nombre et la disposition des soies sternopleurales ; chez *C. macellaria* Fabricius, il y a deux soies sternopleurales antérieures et une postérieure.

Chrysomyia macellaria Fabricius

La *Chrysomyia macellaria* Fabricius est parmi les plus dangereuses de ce groupe, et possède une vaste aire d'extension. Nous en avons dans notre collection provenant de Cuba, du Brésil, du Paraguay et du Venezuela. On la rencontre depuis les Etats Unis jusqu'à l'Argentine. Cette mouche pond à la surface des plaies, dans les oreilles ou les fosses nasales des hommes, elle pond en outre dans les cadavres ainsi que l'a démontré le Dr Oscar Freire, de Bahia.

« On a déjà signalé des cas de myases des plaies et des cavités naturelles chez l'homme, causées par les larves de *Chrysomyia macellaria* Fabricius ; ce Diptère est extrêmement commun en Amérique tropicale (Venezuela, Guyane, Brésil) et ses larves ont donné lieu à de multiples observations d'accidents chez l'homme, parfois assez graves pour causer la mort du malade, ainsi que je l'ai observé à Bahia cette année même.

Les larves ne se contentent pas d'attaquer l'homme, mais causent aussi de grands ravages sur le bétail ; on a signalé de nombreux cas de myase dus à ces larves et localisés à la petite plaie laissée par la chute du cordon ombilical chez les jeunes veaux.

Mais je voudrais ici signaler un fait que je crois nouveau. Le Dr Oscar Freire, professeur à la Faculté de médecine de Bahia, en se livrant à des recherches de médecine légale sur la faune des cadavres en décomposition, est arrivé à recueillir un certain nombre de *Muscidae,* à les élever et à en obtenir des adultes.

Parmi ces *Muscidae,* nous pouvons d'abord citer un certain nombre de *Sarcophaga* et de *Lucilia,* en particulier *Lucilia eximia* Wiedemann. Ces Diptères, surtout les *Sarcophaga,* ont été fréquemment trouvés à l'état larvaire dans les matières organiques en décomposition. Mais ce qui paraît nouveau et que je tiens à bien mettre en évidence, c'est la présence dans ces *cadavres en décomposition,* de larves de ces mêmes *Chrysomyia macellaria* Fabricius qui causent si fréquemment des myases chez des hommes vivants, ainsi que j'ai pu si souvent l'observer.

Ainsi, au même moment, j'obtenais des adultes de *Chrysomyia macellaria* Fabricius, en partant de larves prises dans les cavités nasales et dans des plaies du cuir chevelu d'un même malade, et le Dr Oscar Freire arrivait à élever jusqu'à l'état adulte des larves écloses et développées dans le cadavre en décomposition d'un petit Marsupial, appelé dans le pays *Saruê,* et qui provenaient d'œufs déposés sur ce cadavre, laissé à l'air libre, par des adultes femelles de *Chrysomyia macellaria* Fabricius » (Piraja da Silva).

« Longueur de l'adulte 8 à 10 millimètres. Le thorax dont la teinte varie du « bleu au vert, a des reflets métalliques cuivreux et pourprés; la face supérieure « du prothorax et du mésothorax présente toujours trois bandes longitudinales, « noires ou fuligineuses, tandis que le métathorax est concolore. Les pattes sont « noires ; les ailes sont transparentes et incolores, si ce n'est que la base est un « peu enfumée.

« La larve est blanche et formée de 12 segments dont le bord supérieur porte « des cercles de très petits spinules : ces cercles sont au nombre de deux ou trois « pour le premier segment, de trois pour les deuxième et troisième anneaux, de « quatre pour les autres anneaux. Les quatre cercles de spinules occupent « exactement le bord antérieur de l'anneau sur la face dorsale, mais on voit les « deux cercles antérieurs de chaque anneau se séparer des deux autres sur les « côtés et empiéter sur le bord postérieur de l'anneau précédent, pour s'y main- « tenir sur toute la largeur de la face ventrale : de là le nom de *screw worm* (ver « en vis) donné à la larve par les Anglo-Américains. (fig. 97).

« La bouche, protégée par une sorte de rebord denté, est reportée à la face « ventrale ; elle livre passage à deux forts crochets maxillaires.

« La pupe en barillet a acquis une teinte brun foncé dès le second jour de la « nymphose ; elle porte encore des rudiments de spinules » R. Blanchard.

R. Mouchet a signalé un cas de myase intestinale chez une négresse décédée à l'Hôpital de Léopoldville d'une dysenterie amibienne ; à l'autopsie on constata aussi une salpingite suppurée double. Limitée par les deux trompes dilatées par du pus, par la paroi postérieure de l'utérus et par le rectum, il existait une poche du volume d'une petite pomme, à parois solides ; cette poche contenait un pus brunâtre mêlé de matières fécales où grouillaient seize larves de mouche. Cette poche débouchait dans le rectum à six ou sept centimètres de l'anus par un orifice circulaire d'environ deux centimètres de diamètre. Une

Fig. 97. — *Chrysomia macellaria* Fabricius (adulte ♀ et larve grossis 5 fois).

partie de ces larves mises à l'ombre en terre humide dans un récipient donna des adultes appartenant aux deux espèces suivantes :

Chrysomyia chloropyga Wiedemann
Chrysomyia putoria Wiedemann

Il est vraisemblable que les mouches auront pondu directement sur l'anus souillé et que l'éclosion survenant très rapidement, les larves se seront introduites dans le rectum, ce qui s'explique par l'état de déchéance physique de la

malade ; il est possible aussi que rencontrant un ulcère amibien elles aient perforé la paroi du tube digestif.

Nous estimons cependant que ce cas ne constitue qu'un parasitisme accidentel.

BIBLIOGRAPHIE

ROBINEAU-DESVOIDY : Essai sur les Myodaires, *loc. cit.*, vol. II, 444 (1830).
MACQUART : *Diptères exotiques*, II, 3, 143 (Lucilia) (1843).
BRAUER et BERGENSTAMM : *Denkschrift. Akad. zu Wien*, LXI, 623 (1894).
R. BLANCHARD : Contributions à l'étude de Diptères parasites, 3e série (*Annales de la Société Entomologique de France*, LXV, p. 640 (1896).
BRAUER : *Sitzgsber. Akad. Wien*, CVIII, 497 (1899).
E. E. AUSTEN : *Second Rapport Welcome Research Laboratories of the Gordon Memorial College Khartoum*, p. 66 (1906).
E. E. AUSTEN : Third Rapport, *loc. cit.*, p. 219 (1908).
Prof. Dr YNGVE SJÖSTEDT : *Wissenschaftliche, ergebnisse der Schwedischen Zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro*, 2 Band, 155 (1910).
BRUMPT : *Précis de parasitologie*, p. 598 (1910).
GUIART : *Parasitologie*, p 534 (1910).
J. ROVARE : Etude des larves cuticoles appartenant au genre *Chrysomyia Bulletin agricole du Congo Belge*, I, 1 (1910), p. 26.
GEDOELST : *Synopsis de parasitologie*, p. 233 (1911).
BEZZI : *Miodarii superiori*, p. 80 (1911).
Dr PIRAJA DA SILVA : *Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle*, n° 6, p. 415 (1911).
R. MOUCHET : *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, p. 508, 10 juillet 1912.

GENRE **CHŒROMYIA** ROUBAUD (1911)

Nous n'avons pas fait figurer dans notre tableau dichotomique le genre Chœromyia ROUBAUD comprenant des espèces dont les larves sucent le sang des mammifères à poils rares, les Porcins du genre Phacochère et les Oryctéropes. E. ROUBAUD nomme ces diptères, Chœromyia (de χοιροσ, porc), il les groupe en un genre voisin d'Auchmeromyia et en donne la diagnose suivante :

« Abdomen court, trapu, ovalaire, à *segments égaux*, arrondi à l'extrémité, « à peine plus long que le thorax. Chez le mâle, la longueur égale la largeur ; « les segments II, III, IV, sensiblement égaux ; l'hypopygium à mésolobe court, « égal au segment IV. Chez la femelle les segments II et III sensiblement égaux ; « le IVe un peu plus long, élargi, à contours arrondis nullement caréniforme » (ROUBAUD).

Ce genre diffère principalement d'*Auchmeromyia*, dont on peut le considérer comme une division :

1° Par l'égale longueur du second et du troisième segment abdominal ;

2° Par la forme plus arrondie et plus globuleuse de l'abdomen.

Il se rapproche d'*Auchmeromyia luteola* FABRICIUS par une disposition presque semblable des grosses soies. Le genre *Auchmeromyia* BRAUER et BERGENSTAMM comprend en outre des espèces telles que *A. jejuna* FABRICIUS, à segments abdominaux subégaux, ce qui semblerait lui rattacher complètement *Chœromyia* ;

mais l'étude chètotaxique du thorax de *A. jejuna* FABRICIUS rapproche cette espèce du genre *Bengalia* ROBINEAU-DESVOIDY, quoique la disposition des soies abdominales et la forme du péristome l'en écartent. Il y a donc lieu de conclure, que le groupe tout entier est à remanier. Il faudrait réserver le genre *Auchmeromyia* pour les espèces voisines d'*A. luteola* FABRICIUS, conserver le nouveau genre *Chœromyia* ROUBAUD pour les espèces à segments abdominaux subégaux et à chétotaxie semblable, et créer un nouveau genre pour les insectes tels que *A. jejuna* FABRICIUS, partiellement voisins de *Bengalia*. Le genre *Chœromyia* tel qu'il est entendu actuellement comprend :

Chœromyia Boueti ROUBAUD dont les larves habitent les terriers de l'Oryctérope du Sénégal et du Phacocère africain.

Chœromyia chœrophaga ROUBAUD, parasite à l'état larvaire du Phacocère africain.

Auchmeromyia prægrandis AUSTEN dont la biologie nous est inconnue.

BIBLIOGRAPHIE

BRAUER et BERGENSTAMM : *Die Zweiflüger des kaiserlichen Museums zu Wien*, t. LX, p. 178 (1893).

E. ROUBAUD : *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, t. CLIII, p. 553 (séance du 11 septembre 1911).

BEZZI : *Miodarii superiori* (1911).

Nous joignons aux groupes précédents le sous-groupe des *Reinwardtiinae* BRAUER et BERGENSTAMM (1889) ; il établit un passage entre les *Tachinidae* à macrochètes et à soie antennaire glabre ou velue, les *Sarcophagidae* à soie glabre à l'extrémité (*Sarcophila, Cynomyia*) (1) et abdomen métallique, et les *Muscidae* vrais, dépourvus de soies orbitaires externes chez la femelle munie d'un appareil génital membraneux, long, glabre et télescopique.

Sous-groupe : REINWARDTIINAE. BRAUER et BERGENSTAMM (1889).

Soie antennaire très longue, parfois revêtue à la base de poils très courts, ou guère pubescente, parfois glabre et fine. Femelle sans soies orbitaires externes. Angles nasaux non convergents, fossette antennaire ovale. Ouverture buccale grande, s'ouvrant brusquement. Bords du péristome épaissement velus, la villosité remonte jusqu'au-dessus de la grande vibrisse. Abdomen métallique portant de fortes macrochètes marginales et discales. Femelle avec un appareil génital semblable à celui de *Musca*. Bande frontale des femelles étroite. Mâle inconnu.

Reinwardtia tachinina BRAUER et BERGENSTAMM (1889)

Profil concave. Antennes prenant naissance au milieu de la hauteur de l'œil. Soie antennaire anormalement longue, plus que double de la longueur des antennes, son second article court, à peine plus long que large, la soie du troisième article un peu renflée en fuseau dans son premier sixième, puis très fine et longuement pubescente jusqu'à son milieu, les poils de la région épaissie sont

(1) Voir la remarque au sujet de *Cynomyia* et de *Blepharicnema*, page 178.

beaucoup plus longs que ceux du reste. Bande frontale de la femelle, mesurant le quart de la largeur de la tête, dépourvue de soies orbitaires externes. Des soies orbitaires internes sont insérées le long de la bande frontale et cessent à la base des antennes, sans se prolonger sur les joues. Les plus grosses soies sont placées vers le haut, s'avançant en triangle et recouvrant souvent l'arête nasale; en dessous ces soies sont très resserrées et cessent brusquement depuis l'angle de l'œil, sur le péristome à concavité prononcée.

Fossette antennaire ovale; les deux à trois rangées de soies du péristome présentent un aspect convexe vues de devant, elles sont disposées contre les bords de la bouche quelque peu convergents et finement pubescents dans leur moitié inférieure; grande vibrisse située juste au bord de la bouche. Fossette antennaire fortement concave, profonde ; le clypeus réniforme est saillant en dessus, il est plat en dessous, débordant, en faisant un angle avec le bord de la bouche ; celui-ci relevé en avant, figure de profil un petit angle saillant en forme de nez, sous la grande vibrisse et les soies des bords du péristome, et se montre complètement droit vu de face. Péristome glabre, élargi en avant et profondément déprimé, rétréci en arrière, mesurant en haut le tiers de la longueur d'un œil et en bas le sixième, frangé de plusieurs rangées de soies, seulement au bord postérieur. Trompe épaisse et courte, comme celle des *Calliphora*. Ongles plus courts que le dernier article des tarses postérieurs, très fortement arqués (♀). Des macrochètes sur le bord postérieur des deux premiers segments et en outre sur le disque des deux suivants. Première cellule marginale postérieure largement ouverte, loin avant l'apex de l'aile ; coude de la quatrième nervure longitudinale courbé en forme de V et plus rapproché du bord de l'aile que de la nervure transverse marginale postérieure issue de 5ª. Armature génitale membraneuse avec des parties chitineuses s'emboîtant comme chez les Muscides, mais terminale et non cachée à l'intérieur du quatrième segment conique. Yeux épaissement velus.

Du Venezuela et de l'Amérique du Sud.

BIBLIOGRAPHIE

Brauer et Bergenstamm. *Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien*, t. LVI, p. 158 (1889).

TROISIÈME FAMILLE

SARCOPHAGIDAE

Les caractéristiques de cette famille sont les suivantes :

Yeux glabres. Bouche habituellement non saillante vue de profil (sauf chez *Rhinomorinia* Brauer et Bergenstamm, d'Europe) quelque peu renfoncée. Ongles des mâles tantôt allongés, tantôt semblables à ceux des femelles.

Soies orbitaires externes manquantes ou au nombre d'une ou de deux chez le mâle et au moins de deux chez la femelle. Corps remarquablement court et

robuste. Epistome sans grande carène. Soie antennaire pennée ou pubescente. Abdomen unicolore, parfois métallique, ou avec des taches chatoyantes grises ou blanchâtres, en général de coloration claire, avec des bandes ou des taches noires non brillantes et régulièrement réparties.

Dans son *Synopsis de Parasitologie*, le professeur GEDOELST signale comme susceptibles de déterminer des myases les genres : *Sarcophaga* MEIGEN, *Sarcophila* RONDANI, *Wohlfahrtia* BRAUER et BERGENSTAMM, *Angiometopa* BRAUER et BERGENSTAMM.

Il nous faut y ajouter les genres *Blepharicnema* MACQUART, *Cynomyia* ROBINEAU-DESVOIDY (inclus dans les *Sarcophagidae* par BRAUER et BERGENSTAMM et déjà traités dans les *Calliphorinae*) et *Phryssopoda* MACQUART.

GENRE **SARCOPHAGA** MEIGEN (1826)

= *Agria* ROBINEAU-DESVOIDY (1830)
= *Bellieria* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Bercaea* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Calyptia* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Erichsonia* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Hartigia* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Listeria* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Mulsantia* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Myiophora* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Phorella* ROBINEAU-DESVOIDY (1830)
= *Pierretia* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Ravinia* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Scaligeria* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Servaisia* ROBINEAU-DESVOIDY (1863)
= *Sphaerogaster* LIOY (1864) *nec* DEJEAN

Soie antennaire plumeuse, glabre dans son quart apical ; abdomen gris, à reflets chatoyants et à dessins en damier ; première cellule marginale postérieure ouverte ou fermée, dans ce cas, courtement pédonculée ; nervure transverse marginale postérieure issue de 5ª, non plus oblique que la partie apicale repliée de la quatrième nervure.

Sarcophaga carnaria LINNÉ : la femelle pond parfois ses larves sur les plaies ou dans les cavités naturelles de l'homme.

Sarcophaga ruficornis a été signalée dans l'Inde comme pouvant causer des myases cutanées.

Sarcophaga chrysostoma WIEDEMANN : les larves ont été rencontrées dans un ulcère du pied chez une jeune fille (Guyane anglaise). A Bahia (Brésil), le Dr OSCAR FREIRE a obtenu des exemplaires adultes, éclos de larves recueillies dans le cadavre d'un petit mammifère en décomposition.

Sarcophaga plinthopyga est quelquefois rencontrée à l'état larvaire dans les ulcères de l'homme (République Dominicaine).

Sarcophaga lambens WIEDEMANN dont les larves ont été observées dans un cas

de myase sous-cutanée chez l'homme au Brésil, et ont été recueillies par le Dr Oscar Freire à Bahia, en même temps que *Sarcophaga chrysostoma* Wiedemann.

Sarcophaga hæmorrhoidalis Fallen et *Sarcophaga hæmatodes* Meigen ont été quelquefois observées à l'état larvaire dans le tube digestif, l'estomac et l'intestin de l'homme.

BIBLIOGRAPHIE

J. Larey : *Relations historiques et chirurgicales de l'expédition de l'armée d'Orient en Egypte et en Syrie*. Paris (1803).
Meigen : *System Beschreib.*, V, 14, t. CLIV (1826).
Robineau-Desvoidy : *Essai sur les Myodaires* (1830) et *Œuvres posthumes* (1863).
Guyot : *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* (1838).
Brauer et Bergenstamm : *Die zweifluger des Kaiserl. Museums zu Wien* (1889).
Neumann : *Traité des maladies parasitaires*, p. 40 (1892).
R. Moniez : *Traité de parasitologie*, p. 590 (1896).
Neveu-Lemaire : *Parasitologie humaine*, p. 427 (1906).
Dr Guiart : *Parasitologie*, p. 528 (1910).
Dr Brumpt : *Précis de parasitologie*, p. 597 (1910).
Pr Gedoelst : *Synopsis de parasitologie*, p. 231 (1911).

GENRE **SARCOPHILA** Rondani (1856)

Ongles courts et égaux dans les deux sexes. Pattes non velues. Joues portant vers le bas une longue pilosité sétiforme.

Deux soies orbitaires externes très fortes chez le mâle et chez la femelle, soie antennaire courtement plumeuse ; troisième article antennaire plus de deux fois plus long que le deuxième ; front large dans les deux sexes ; abdomen blanchâtre ou gris, à dessins plus ou moins nets, mais sans reflets chatoyants.

On cite *Sarcophila latifrons* Fallen comme ayant provoqué chez l'homme certains cas de myase auriculaire.

BIBLIOGRAPHIE

Fallen : *Vet. Acad. Handl.*, 238 (1816)
Rondani : *Dipt, Ital. Prodromus*, I, 86, 12 (1856) ; V, 129, 12 (1862).
Brauer et Bergenstamm : *Die Zweiflüger des Kaiserl. Museums zu Wien*, t. LVI, p. 123 (1889).
Dr Villeneuve : *Bulletin Soc. entomol. de France*, 364, 22 (1900).

GENRE **WOHLFAHRTIA** Brauer et Bergenstamm (1889)

= *Disjunctio* Pandellé (1894)
= *Agria* Macquart (1835) *partim, nec* Robineau-Desvoidy

Soie antennaire pubescente ; mâle et femelle avec deux soies orbitaires externes ou la femelle avec trois de ces soies. Ongles égaux dans les deux sexes (*W. magnifica*). Cinquième segment des mâles portant fréquemment une saillie.

Second article de la soie antennaire le plus allongé. Joues également velues, ou glabres en dessous, ou avec une rangée de soies. Abdomen grisâtre ou blanchâtre à taches ou bandes noires peu nettement limitées, non chatoyantes.

Les observations de Portschinsky et du Dr Laboulbène ont montré que *Wohlfahrtia magnifica* Schiner, dépose ses larves dans les plaies et les cavités naturelles de l'homme et des animaux (bovidés, porcs, moutons, chiens, oies) dans le midi de l'Europe, l'Algérie du Nord et le Maroc.

Wohlfahrtia Meigeni Schiner a été rencontrée à l'état larvaire dans des ulcères chez l'homme (Allemagne, Autriche-Hongrie, France).

Wohlfahrtia trina Wiedemann a été recueillie par l'un de nous dans les oasis du Sud-Algérien : Tilrempt, Berian, Ghardaïa (juin 1912).

On la rencontre en outre en Syrie et aux Iles Canaries.

BIBLIOGRAPHIE

Brauer et Bergenstamm : *Denkschr. Akad. Wien*, LVI, 123 (1889).
Portschinsky : *Horae Soc. entom. Ross.*, XVI, 142 (1882).
Schiner : *Fauna austriaca*, I. 567 (1862).
Laboulbène : *Annales soc. entomol. de France* (6), IV, 28 (1884).
Brumpt : *loc. cit.*
Guiart : *loc. cit.*
Gedoelst : *Synopsis de parasitologie*, 232 (1911).

GENRE **ANGIOMETOPA** Brauer et Bergenstamm (1889)

= *Homœocera* Lioy (*Omocera*) (1864) *em.* Scudd (1882) *nec* Chevr. 1830 Col.

Soie antennaire plumeuse ; mâle sans soies orbitaires externes, femelle en possédant deux paires.

Ongles allongés chez les mâles, courts chez les femelles.

Pattes ne portant de poils qu'aux fémurs et particulièrement à ceux de la première paire ; en outre il y a des épines très visibles. Troisième article antennaire au moins double du second. Partie inférieure des joues à longs poils sétiformes. Front des mâles d'un quart plus étroit que celui des femelles.

Angiometopa ruralis Fallen a été trouvée à l'état larvaire dans les ulcères de l'homme.

BIBLIOGRAPHIE

Fallen : *Vet. Acad. Handl.*, 236 (1816).
Brauer et Bergenstamm : *Denkschrif. Akad. Wien*, LVI, 123 (1889).
Villeneuve : *Bulletin Soc. entomol. de France*, 363, 2 (1900).
Gedoelst : *Synopsis de parasitologie*, p. 230 (1911).

GENRE **PHRISSOPODIA** Macquart (1835)

= *Phryssopoda* Macquart *emend.* (1843)

« Corps large. Troisième article des antennes quatre fois aussi long que le « deuxième ; style plumeux jusqu'à l'extrémité ; cuisses et jambes postérieures

« et intermédiaires très velues ♂ ; jambes postérieures un peu arquées ; crochets « des tarses antérieurs arqués ♂.

« Ces divers caractères, à l'exception des pieds velus, distinguent ce genre « des Sarcophages. Le type en est sans doute la *S. praeceps* WIEDEMANN, mais « ce savant naturaliste ne fait aucune mention de ces différences qui sont cepen- « dant très distinctes.

« Etymologie : *Phryssopodia*, pieds hérissés » (MACQUART).

BIBLIOGRAPHIE

MACQUART : *Suites à Buffon*, II, 222 (1835).
— *Diptères exotiques*, II, 3, 96 (1843).
BRAUER et BERGENSTAMM : *Die Zweiflüger des Kaiserl. Museums zu Wien*, t. LVI, p. 124 (1889).

QUATRIÈME FAMILLE

DEXIDAE

BRAUER et BERGENSTAMM donnent de ce groupe les caractères suivants :

Bords du péristome plats, souvent parallèles ou rapprochés au-dessus du bord de la bouche — le plus souvent convergents — l'angle nasal porte la grande vibrisse. La fossette antennaire portant une carène peu ou très visible. Bord de la bouche en retrait, droit, avec le bord inférieur rentré ou peu saillant. Soie antennaire à villosité courte ou longue. Antennes insérées au milieu ou au-dessous du milieu des yeux. Yeux glabres.

Les espèces de cette famille vivent à l'état larvaire dans divers insectes, principalement dans les coléoptères et les hyménoptères nidifiants.

BIBLIOGRAPHIE

BRAUER et BERGENSTAMM : *Denskschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*, t. LVI, p. 119 (1889).

CINQUIÈME FAMILLE

TACHINIDAE

D'après BRAUER et BERGENSTAMM les caractéristiques de ce groupe sont les suivantes :

Angles nasaux non convergents. Vibrisses non remontantes. Corps épais, arrondi. Pattes robustes, ongles des mâles allongés, tarses antérieurs des femelles plats et élargis.

Bord de la bouche saillant en forme de nez. Yeux glabres. Second article antennaire plus long que le troisième, soie glabre. Soies orbitaires externes manquantes ou au nombre de deux chez le mâle, toujours présentes chez la femelle. Palpes saillants, claviformes ou cylindriques. Macrochètes d'aspect habituel. Abdomen sans soies épineuses.

Larves jamais phytophages, vivant en parasites sur d'autres insectes.

Quelques espèces peuvent déterminer des myases accidentelles, mais elles ne sont pas piqueuses. C'est ainsi qu'on a signalé des cas de myase intestinale chez l'homme, dûs aux larves de *Tachina larvarum* Linné.

BIBLIOGRAPHIE

Brauer et Bergenstamm : *Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien*, t. LVI, 132 (1889).

Il y a lieu de rapprocher de ce groupe celui des *Tachinoidae* dont quelques espèces habitent l'Amérique du Sud (*Tachinoides hystrix* Fabricius).

SIXIÈME FAMILLE

ŒSTRIDAE

Comme celles des *Sarcophagidae*, les larves des *Œstridae* sont parasites; mais au lieu de vivre aux dépens des larves d'autres insectes, elle s'attaquent aux Vertébrés supérieurs et le plus souvent aux Mammifères.

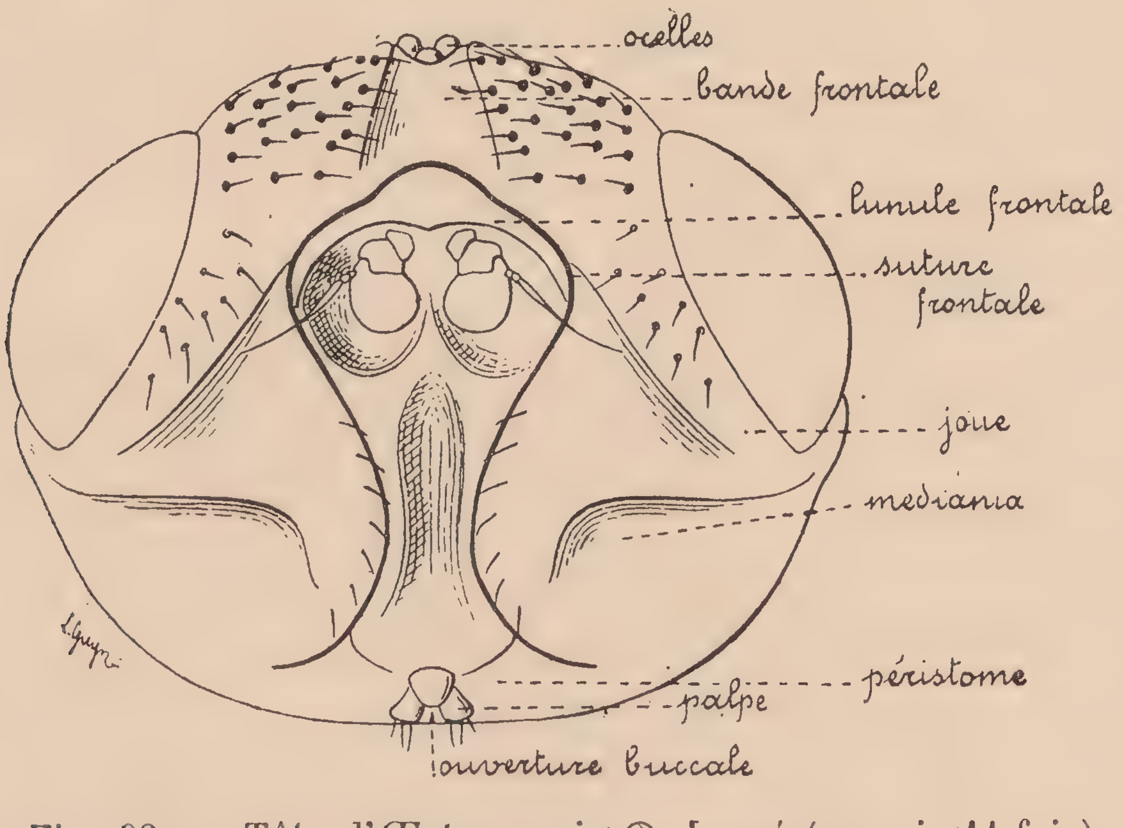


Fig. 98. — Tête d'*Œstrus ovis* ♀ Linné (grossie 11 fois).

Les adultes ont un aspect rappelant parfois celui du Bourdon. La tête est volumineuse, hémisphérique, portant deux yeux à facettes et trois ocelles; les modifications portent sur l'appareil buccal. Chez les formes les moins évoluées, encore bien semblables à des *Muscidae vrais,* telles que les *Dermatobia*, la trompe existe encore, bien développée; elle se réduit peu à peu et disparaît complète-

ment chez les *Hypoderma*, où l'appareil buccal se réduit à un simple orifice, très petit, ce qui fait supposer qu'ils ne prennent aucune nourriture à l'état parfait et que la vie de l'adulte se réduit au temps nécessaire à l'accouplement et à la ponte (fig. 98, p. 194).

BRAUER a divisé les *Œstridae* en quatre sous-familles, selon leur mode de parasitisme.

1° Cuterebrinae ;
2° Cavicoles ou *Œstrinæ* ;
3° Gastricoles ;
4° Cuticoles.

SOUS-FAMILLE DES **CUTEREBRINAE**

« Trompe coudée, rétractile dans une fossette longitudinale profonde à la face « inférieure de la tête ; palpes absents ; femelle sans oviscapte apparent, les pièces génitales étant dirigées en dessous et en avant ; soie de l'antenne plumeuse ou glabre ; nervure transversale terminale présente ; l'incurvation de « la quatrième nervure longitudinale au niveau de la nervure transversale postérieure ou un peu au delà.

« Larves à dernier anneau pouvant s'engager dans l'anneau précédent, de « petite taille et constituant parfois comme un appendice du pénultième anneau « qui forme la cavité stigmatique ; antennes à deux points ocelliformes ; une « paire de crochets buccaux bien développés, ou très petits ou même absents : « corps ovalaire ou claviforme et dans ce dernier cas atténué en arrière ; face « dorsale toujours convexe ; face ventrale concave ; stigmates antérieurs développés, assez grands, situés entre le deuxième et le troisième anneaux ; plaques « stigmatiques postérieures réniformes ; parasites sous la peau des rongeurs, « des marsupiaux, des ongulés, des carnivores et même de l'homme » (GEDOELST).

BRAUER et BERGENSTAMM donnèrent ce tableau dichotomique des genres :

1	Arista nuda, alulae modice magnæ, antennarum articulus tertius brevis, globosus. Abdomen ovale. Tarsi lati depressi . . . . (Amérique du Sud).	**Rogenhofera** Brauer *R. trigonophora* Brauer
	Arista tantum supra pilosa	2
2	Antennarum articulus tertius ovalis vel ellipticus brevis. Abdomen ovale. Alulae magnae. Tarsi lati depressi . . . . . (Amérique N. et S.).	**Cuterebra** Clark *C. cuniculi* Clark
	Antennarum articulus tertius elongatus, linearis. Frons prominens. Abdomen depressum. Tarsi graciles, tenues, non depressi. Alulae modice latae . . . (Brésil, Venezuela)	**Dermatobia** Brauer *D. cyaniventris* Macquart

GENRE **ROGENHOFERA** Brauer et Bergenstamm (1886)

Il a été formé pour *Cephenomyia grandis* Guérin. On l'a rencontré parasitant les mammifères suivants :

Hesperomys flavescens Wths
Sciurus aestuans Linné
Philander dichrura Burns

On connaît trois espèces du genre *Rogenhofera* Brauer et Bergenstamm.

BIBLIOGRAPHIE

Brauer et Bergenstamm : *Denkschriften der Kaiserlichen Akademie zu Wien*, t. LVI p. 159 (1889) ; t. LX, p. 181 (1893).
Brauer : *Nachtrage sur Monographie der Œstriden* in *Wiener Entomologische Zeitung*, V, Heft., 9 (20. 11. 1886).

GENRE **CUTEREBRA** Clark (1815)

« Soie de l'antenne plumeuse en dessus ; troisième article de l'antenne ovi-
« forme ou elliptique, court ; abdomen ovalaire ; cuillerons très grands ; tarses
« larges, plats. — Larve ovale, chargée d'épines aiguës diversement confor-
« mées ; parasites des rongeurs et des marsupiaux. »

Nous rapportons à ce genre une larve de grande taille trouvée par le Dr Piraja da Silva dans la peau d'un rat à Bahia en 1911.

Cuterebra emasculator Fitch (1859)

La larve ovoïde et noire mesure jusqu'à 25 millimètres de long sur 12 millimètres de large, elle évolue dans le scrotum de l'écureuil strié d'Amérique (*Tamias Lysteri*) et amène une véritable castration parasitaire.

Cecil French a signalé la présence de cette larve dans le scrotum du chien à Montréal.

BIBLIOGRAPHIE

Gedoelst : *Synopsis de Parasitologie*, p. 240 (1911).
Brauer et Bergenstamm : *Denkschriften der Kaiserlichen Akademie zu Wien*, t. LVI, p. 159 (1889) ; t. LX, p. 181 (1893).
Brauer : *Wiener Entomologische Zeitung, V. Heft.*, 9 20. 11. (1886).
G. French : *Cuterebra emasculator in Dog.* : *Medicine and veterin. Archives*, XIV, p. 379 (1893).
Neveu-Lemaire : *Parasitologie des animaux domestiques*, 1018, 1051 (1912).

GENRE DERMATOBIA Brauer (1860)

« Soie de l'antenne plumeuse en dessus; troisième article antennaire allongé; « front fort proéminent; abdomen aplati; tarses minces; cuillerons modéré-« ment développés. — Larve claviforme, fort acuminée en arrière, munie de « gros tubercules et de rares ceintures d'épines; stigmates postérieurs sous forme « de trois fentes longitudinales convergentes situées de chaque côté du dernier « anneau qui est petit, cupuliforme et souvent entièrement caché dans l'anneau « précédent; parasites sous la peau des cervidés, des cavicornes, des carnassiers « et même de l'homme » Gedoelst.

Dermatobia cyaniventris Macquart (1843)

= *Cuterebra noxialis* Goudot (1845)
= *Dermatobia noxialis* Brauer (1860)

« Cyaneus. Antennis flavis. Pedibus rufis.

« Longueur : 5 lignes 1/2 (12 mm. 1/2) Face jaune. Front noir, à duvet gri-« sâtre et base testacée. Antennes jaunes; troisième article quatre fois aussi « long que le deuxième; style ne paraissant cilié qu'en dessus. Thorax d'un « noir bleuâtre, à léger duvet gris et poils noirs serrés. Abdomen déprimé, d'un « beau bleu métallique, un peu violet. Pieds d'un fauve clair. Cuillerons et « ailes un peu brunâtres.

« Du Brésil. — Muséum » Macquart.

Nous avons reçu du Venezuela, dans un envoi du Dr Nunez Tovar, un exemplaire de *Dermatobia cyaniventris* dont nous donnons la description ci-dessous :

La *tête*, vue de dessus, paraît former un triangle dont la pointe est la *lunule frontale*, d'un brun jaunâtre brillant et qui surplombe les antennes; celles-ci sont logées sous la lunule, dans une fossette blanchâtre, séparée en deux par une arête longitudinale; ces antennes sont jaunes; le troisième article, plus long que les deux premiers réunis, porte, près de sa base, une soie dorsale jaune, ciliée, sur sa face supérieure seulement, de 8 à 9 longs poils. *Suture frontale* très évidente, descendant bien au-dessous de l'extrémité apicale du troisième article antennaire. Yeux noirs, brillants, largement séparés. Orbites très larges, séparés l'un de l'autre par un sillon frontal médian, profond, atténué en avant et disparaissant peu avant la suture, qui s'élargit au vertex pour entourer les ocelles; ceux-ci sont jaune brillant, disposés en triangle sur une zone noire, finement velue de noir. Les joues sont jaunes autour de la suture; orbites bruns de chaque côté du sillon frontal médian, et noirs près des yeux, sont couverts de fins poils noirs, très peu denses. Médiania grises, à poils jaunes. Péristome jaune, à poils jaune doré. Trompe très atrophiée, retirée dans la cavité buccale.

Thorax bleu métallique, presque aussi large que long, montrant une suture

transverse très nette. Sur la partie présuturale du thorax, d'un blanc argenté, se montre une ligne longitudinale médiane noire, assez peu visible et très étroite ; de chaque côté, une ligne longitudinale noire. Ces deux lignes paramédianes, très rapprochées près de la tête, s'écartent en arrière pour s'arrêter un peu avant la suture transverse. Plus en dehors de ces lignes longitudinales, on remarque un demi-croissant noir recourbé presque à angle droit, à concavité

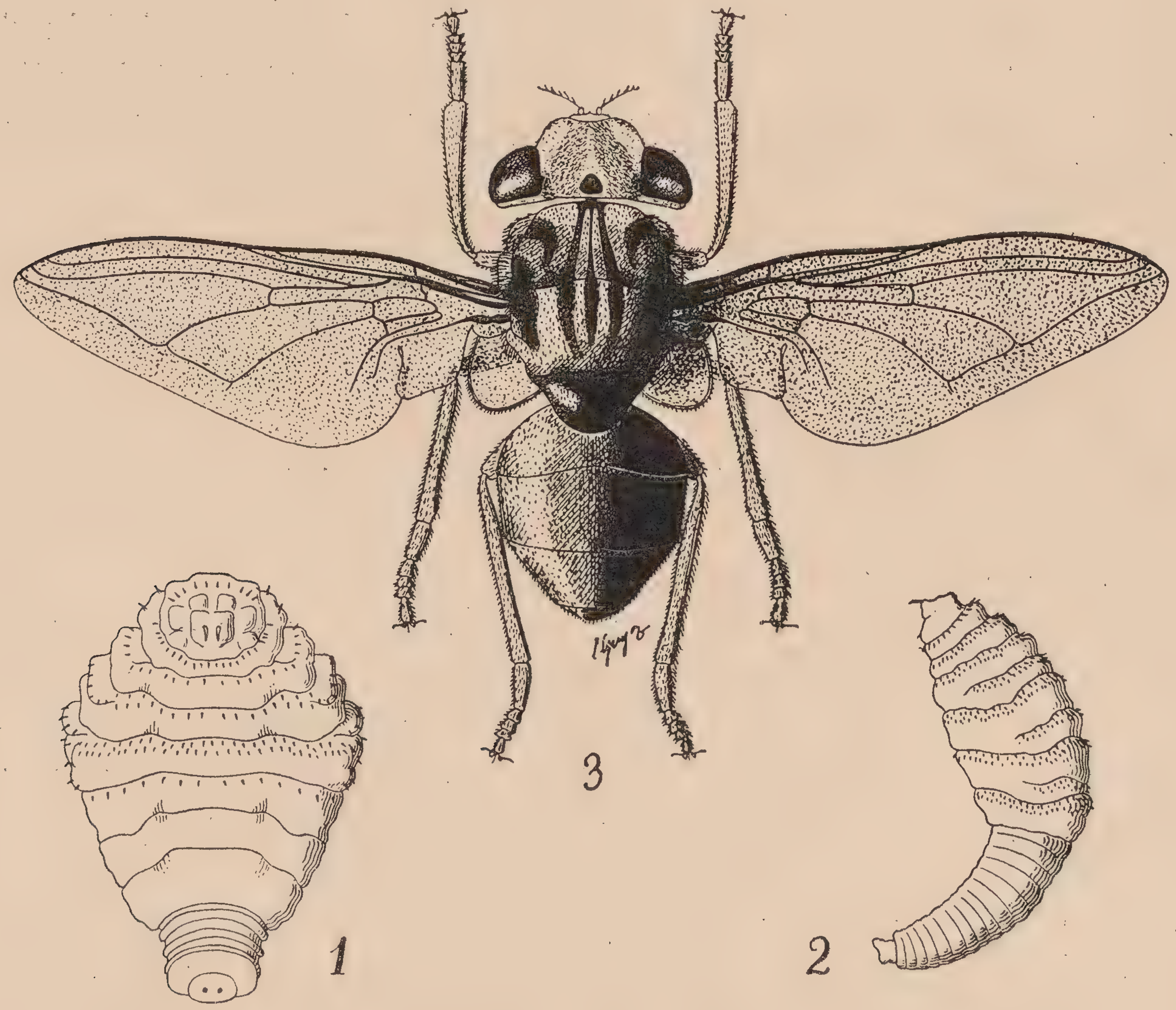


Fig. 99. — *Dermatobia cyaniventris* Macquart (grossie 4 fois).
1, berne ou torcel ; 2, ver macaque ; 3, adulte femelle.

postérieure, en face de laquelle on voit une tache arrondie de même couleur. Toutes ces lignes paraissent se continuer sur la partie postsuturale ; la ligne médiane y est plus accentuée qu'en avant de la suture. Tout le thorax est recouvert de très courts poils noirs, très abondants.

Scutellum bleu, portant les mêmes poils noirs et, à la base, deux taches de reflet blanc, paramédianes.

Balanciers petits, jaunes, à massue arrondie, portée par un pédoncule fin et assez court.

Abdomen ovoïde, recourbé vers le bas, composé de quatre segments apparents d'un bleu-violet métallique ; le premier segment est blanchâtre, par reflet. Toute la surface est recouverte de petits poils noirs.

Pattes brun rouge ; fémurs d'un brun assez foncé, à apex plus clair ; tibias, métatarses et tarses brun jaunâtre.

Ailes gris-brunâtre ; première cellule marginale postérieure rétrécie ; cellule discoïdale très nette et très grande. Alulæ bien développés. Cuillerons jaunes, assez grands.

Longueur : 12 millimètres (fig. 99, p. 198).

Les larves qui sont normalement des parasites sous-cutanés des bœufs, des chiens, des mulets, des porcs attaquent quelquefois l'homme de la même même manière. La femelle dépose ses œufs comme tous les *Cutérébrinae*, à la surface de la peau ; les larves après leur éclosion, doivent pénétrer dans la peau par leurs propres moyens et s'y creuser une cavité où elles achèveront leur évolution.

Quelquefois la femelle pond ses œufs sur les feuilles des buissons qui bordent les chemins suivis par les bestiaux, pour se rendre au pâturage ou à l'abreuvoir; la larve doit alors se laisser tomber sur les bestiaux, lorsqu'ils passent en frôlant les branches. On suppose aussi que ces œufs peuvent se trouver entraînés par d'autres insectes piqueurs et abandonnés par eux, pendant la piqûre ; on expliquerait ainsi un des noms populaires du ver macaque « gusano de Zancudo » (ver de moustique) au lieu du nom populaire plus répandu « gusano de monte ».

Ces larves ont été décrites, à deux stades de leur existence, comme appartenant à deux espèces distinctes. La forme la plus jeune, connue sous le nom de « Ver macaque » était attribuée à *Dermatobia noxialis* Goudot, tandis que la forme plus âgée, nommée « berne, torcel » était dite appartenir à l'espèce : *Dermatobia cyaniventris* Macquart. Le professeur R. Blanchard a démontré que c'étaient là les larves d'une même espèce : *Dermatobia cyaniventris*, — dont *D. noxialis* n'était que le synonyme — mais à des moments différents de leur existence.

Au stade nommé « ver macaque », la partie antérieure du corps de la larve est dilatée, et la partie postérieure est si amincie et si allongée qu'elle prend l'apparence d'une queue ; sa longueur est de 8 à 10 millimètres. Plus tard, la larve est plus épaisse, et l'extrémité postérieure n'est plus aussi effilée, bien qu'elle reste toujours la moins massive des deux; on lui donne le nom de « Berne » ou celui de « Torcel ». A ces deux stades, la partie la plus large du corps est entourée d'une série de cercles formés de crochets noirs de chitine, qui permettent à la larve de se fixer solidement dans sa cellule sous-cutanée (fig. 99). Ces larves ont une évolution très lente qui peut durer plusieurs mois. Arrivées à maturité, elles se laissent tomber spontanément et pénètrent dans le sol pour s'y pupifier

L'homme est surtout attaqué au niveau des parties découvertes ; on trouve les larves le plus souvent autour du cou et aux épaules, aux bras ; on peut expliquer cette dernière localisation par le fait d'avoir été atteint par les larves, en écartant les branches des arbres qui barrent les chemins. Ces larves peuvent, ou se fixer au premier endroit où elles ont atteint la peau, ou émigrer plus ou moins loin avant de former leur tumeur. Il est très rare au Venezuela, d'après Rangel, de trouver des larves sous la peau des jambes ou des pieds, sauf chez les indigènes qui marchent sans chaussures.

La première observation signalant d'une façon précise le parasitisme par les larves de *Dermatobia cyaniventris*, chez l'homme, au Venezuela, a été faite par Geay en 1894. La larve recueillie par cet observateur, sur un Indien, sur les bords du Sarari, fut identifiée par le Professeur R. Blanchard. Les docteurs Guevara Rojas et Elias Rodriguez ont publié en 1903 des observations cliniques de

myase cutanée et ce dernier incrimine la *Dermatobia* dans la genèse des seize cas qu'il rapporte. En 1905, R. Rangel publia une observation très complète, à la suite de laquelle il donna les considérations biologiques et pathogéniques que nous reproduisons ici.

Il s'agissait d'un conducteur de troupeaux qui présentait une petite tumeur siégeant à la région sous-scapulaire du côté droit ; cette tumeur présentait au centre un orifice circulaire, à l'emporte-pièce, qui donnait issue à une sérosité de couleur chocolat, composée de débris de tissu cellulaire, de cellules de pus, d'hématies et d'une grande quantité de cristaux en tous points semblables à ceux de Charcot-Leyden. On apercevait à travers l'orifice, l'extrémité d'une larve qui apparaissait par intervalles. L'incision de la tumeur, faite par Acosta-Ortiz donna issue à une larve de deux centimètres de long, composée de douze anneaux ; sur les deux premiers on voyait l'orifice buccal portant deux crochets noirs et recourbés, dirigés en bas ; au-dessous deux saillies cornées et sur les côtés, les orifices de deux stigmates respiratoires.

Les quatre anneaux suivants portaient des épines noires disposées par rangées autour des anneaux. Rangel fit l'identification de cette larve avec le *gusano de monte* ou *nuche*, nom sous lequel on désigne le *ver macaque* dans les Andes et la Colombie. Il est connu au Mexique sous le nom de *ver moyocuil.*

Habitat : Amérique tropicale, Brésil ; signalée une fois, en 1870, à Méridian (Mississipi).

Nous avons reçu du Dr Nunez-Tovar :

1° Deux exemplaires de larves de *Dermatobia cyaniventris*, au stade nommé « ver macaque » ;

2° Un exemplaire au stade larvaire plus avancé de « Berne » ou « Torcel » ;

3° Une pupe, dont une des extrémités ouverte, laisse voir le contenu ;

4° Deux exemplaires adultes.

BIBLIOGRAPHIE

Macquart : *Diptères exotiques* (1843).

R. Blanchard : « Contribution à l'étude des diptères parasites » (*Annales de la Société entomologique de France*, 1896).

F. Guevara Rojas : *Curiosidades Pathologicas*, n° 10 (1903).

E. Rodriguez : « Parasitos tropicales » *Gaceta Medica*, n° 20 (1903).

R. Rangel : « Larvas cuticolas de América » *Boletin de los Hospitales*, n° 10 (1905).

Neveu-Lemaire : *Precis de Parasitologie humaine*, p. 403 (1906).

Mouchet et Dyé : « Contributions à l'étude de larves cuticoles d'Œstrides américains » (*Revue de Médecine et d'Hygiène tropicales*) (1908).

Austen : *Transactions of the Society of Tropical medicine and hygiene*, volume III, n° 5 (March. 1910).

J. Guiart : *Parasitologie*, p. 531 (1910).

Brumpt : *Précis de parasitologie*, pp. 593 594-595-604 (1910).

Gedoelst : *Synopsis de Parasitologie* (1911).

SOUS-FAMILLE DES **CAVICOLES**

Les Cavicoles ou Œstrinés (Gedoelst) ont les caractères suivants :

« Face présentant une étroite bandelette ou sillon médian ; nervure transverse médiane présente ; femelle ovipare ou larvipare, dépourvue d'un long oviscapte ; cuillerons grands.

« Larves à bourrelets dorsaux intermédiaires aux anneaux moyens ; une paire de crochets buccaux. Antennes munies de un à trois points ocelliformes ; anneau terminal du corps, libre, formant seul la cavité stigmatique ; plaques stigmatiques postérieures libres ou situées au fond d'une excavation du dernier anneau ; en dessous un appendice plus ou moins développé servant, pendant la vie parasitaire, à nettoyer les plaques stigmatiques et lors de l'émigration à faciliter la propulsion du corps ; parasites des cavicornes, des cervidés, des proboscidiens, des équidés, etc. » (Gedoelst).

Les insectes de la sous-famille des *Cavicoles* parasitent les cavités céphaliques, surtout les fosses nasales. C'est ainsi que les larves de l'*Œstrus ovis* envahissent les narines et les sinus frontaux des moutons et des chèvres. On dit que l'*Œstrus ovis* Linné pond sur les bergers de Kabylie, et que les larves peuvent déterminer une irritation de la conjonctive ou de la muqueuse nasale, connue sous le nom de Thim'ni. Le *Rhinœstrus purpureus* attaque les mêmes régions chez le cheval. Chez le cerf, le chevreuil, le *Cephenomyia stimulator* Clark atteint le pharynx et la trompe d'Eustache. Mais la présence de ces parasites chez l'bomme doit être extrêmement rare.

BIBLIOGRAPHIE

Brauer : *loc. cit.*, (1886).
Brauer et Bergenstamm : *loc. cit.*, (1889).
Cephenomyia Moniez : *Traité de Parasitologie animale et végétale*, p. 597 (1896).
E. et E. Sergent : *Annales de l'Institut Pasteur*, t. XXI, p. 392 (1907).
E.-E. Austen : *Transaction of the Society of tropical Medicine and hygiene*, vol III, nº 5, p. 228 (1910).
Œstrus ovis Brumpt : *Précis de parasitologie*, p. 605 (1910).
Rhinœstrus nasalis Brumpt : *Précis de parasitologie*, p. 606 (1910).
Gedoelst : *Synopsis de Parasitologie*, p. 236 (1911).

SOUS-FAMILLE DES **GASTRICOLES**

Les Gastricoles parasitent l'appareil digestif des mammifères ; on les a rencontrés plus fréquemment à l'état larvaire qu'à l'état adulte.

Le genre *Cobboldia* attaque les éléphants et détermine chez eux une myase gastrique. Le chameau souffre d'une maladie du même genre, due à une larve d'Œstre dont la forme adulte nous est inconnue.

Le genre *Spathicera* assaille les rhinocéros. Nous en avons un spécimen recueilli par H. Latham près du lac Rodolphe.

Les Gastricoles les plus connus sont les *Gastrophilus*.

Le *Gastrophilus intestinalis* de Geer a été signalé à l'état larvaire dans l'estomac du cheval, de l'âne, du mulet et du chien.

Gastrophilus haemorrhoïdalis Linné se rencontre dans l'intestin du cheval, de l'âne et du mulet ; cette larve a été signalée dans la peau de l'homme.

Gastrophilus nasalis Linné vit dans le duodénum du cheval, en Europe.

Gastrophilus pecorum Fabricius vit dans l'intestin et peut-être dans l'estomac du cheval.

Gastrophilus flavipes Olivier et *Gastrophilus lativentris* Lœw sont des parasites de l'estomac de l'âne.

BIBLIOGRAPHIE

Brumpt : *Traité de Parasitologie* (1910), p. 590 et suivantes.
Gedoelst : *Synopsis de Parasitologie*, p. 224 (1911).

SOUS-FAMILLE DES **CUTICOLES**

La sous-famille des *Cuticoles* qui comprend le genre, si souvent étudié des *Hypodermes*, est bien plus connue pour les dommages qu'elle cause à l'homme en s'attaquant à ses troupeaux, que pour ceux qu'elle occasionne en s'attaquant à son organisme même. Cependant on a observé en *Amérique centrale* et surtout en *Guyane française* un certain nombre de cas de myases cutanées, chez l'homme, que l'on attribuait à *Oestrus hominis*, synonyme d'*Hypoderma bovis*.

Les larves de différentes espèces d'*Hypoderma* Latreille (1825), telles que celles d'

Hypoderma bovis De Geer (1776),
Hypoderma lineata De Villers (1789),
Hypoderma Diana Brauer (1858),

sont essentiellement migratrices. Les œufs, déposés sur les poils, sont introduits dans les voies digestives de l'animal lorsqu'il se lèche. Les larves, qui en sortent, commencent leur développement dans l'œsophage où elles se logent entre la tunique muqueuse et la tunique conjonctive ; elles émigrent ensuite, à travers tous les muscles thoraciques, jusqu'à la colonne vertébrale où elles pénètrent pour y séjourner quelque temps. Après ce séjour, elles en sortent et arrivent sous la peau ; elles y vivent dans une petite tumeur d'abord close, qu'elles ne tardent pas à ouvrir avec leurs crochets buccaux. Là, elles vivent, les stigmates respiratoires postérieurs appliqués à l'orifice de la tumeur, se nourrissant de ses sécrétions purulentes et subissant plusieurs mues. Arrivées enfin à maturité, elles se laissent tomber sur le sol pour se pupifier.

En plus de la dépréciation que subit forcément une peau de bœuf perforée d'un grand nombre de trous d'Hypoderme (d'autant plus que ces trous se trouvent dans les endroits les plus beaux, les plus étendus et les plus appréciés par

conséquent, de la peau : le dos et les flancs), on conçoit que la présence et la migration à travers l'organisme d'un grand nombre de larves puissent entraîner des désordres graves, parfois mortels. On évalue à près de 100 millions, en Amérique, les pertes d'argent annuelles causées par les Hypodermes

Le seul moyen de lutte contre les Hypodermes est la destruction des larves ; autant de larves tuées, autant d'adultes détruits d'avance, et qui se seraient reproduits. On procède par l'extraction des larves des tumeurs, ou, comme cela se pratique en Angleterre, on y introduit un corps gras qui fait périr la larve par l'obstruction de ses stigmates respiratoires.

BIBLIOGRAPHIE

Moniez : *Traité de parasitologie animale et végétale*, pp. 593, 594, 593, 596 (1896).
Neveu-Lemaire : *Précis de parasitologie humaine*, pp. 398, 399, 400, 401 (1906).
Mouchet et Dyé : « Contributions à l'étude des larves cuticoles d'Œstrides américains », *Revue de Médecine et d'Hygiène tropicales* (1908).
J. Guiart : *Parasitologie*, pp 528, 529, 530 (1910).
Brumpt : *Précis de Parasitologie*, pp. 587, 592, 593, 602, 603, 604 (1910).
Gedoelst : *Synopsis de Parasitologie*, p. 235 (1911).

HOLOMETOPA

Le grand groupe des *Holometopa* ou *Acalypterae* dont nous avons donné les caractéristiques dans notre tableau dichotomique des *Brachyceres cyclorraphes* comprend les moins élevés en organisation des Eumyidae. Ils se subdivise en un grand nombre de familles qui comprennent une quantité incommensurable de mouches petites ou moyennes, vivant de plantes et de détritus de végétaux et d'animaux, parfois de chair en décomposition.

Nous leur rattacherons les *Phoridae*, suivant en cela l'avis de Brauer et de Bergenstamm qui les rapprochaient des Borboridae. Les Phoridae vivent à l'état larvaire surtout dans les escargots morts, mais s'accommodent aussi de toute autre chair ; nous en avons élevé un grand nombre sur le cadavre d'une mante du Sénégal. M. Daniel Keilin en a fait une étude approfondie.

Citons le genre *Apiochæta* Brues (1904) dont les larves de deux espèces. *A. ferruginea* et *A. rufipes* ont causé des myases de l'appareil digestif (Gedoelst *Synopsis de Parasitologie* 1911).

Des espèces appartenant à différentes familles d'*Holometopa* ont causé chez l'homme des myases intestinales :

Piophila casei (fam. des Sepsidae).
Calobata cibaria (fam. des Micropezidae).
Drosophila melanogaster (fam. des Drosophilidae).
Drosophila funebris (ampelophila Lœw ; fam. des Drosophilidae)

ou des myases cutanées :

Teichomyza fusca Macquart (fam. des Ephydridae).
Oscinis sp? conjonctivite à Ceylan (fam. des Chloropidae)

BIBLIOGRAPHIE

Bezzi : *Myodarii superiori* (1911).
J. Guiart : *Parasitologie* (1911).
Brumpt : *Précis de Parasitologie* (1910).
Gedoelst : *Synopsis de Parasitologie* (1911).
Neveu-Lemaire : *Parasitologie des animaux domestiques* (1912).
Daniel Keilin : Recherches sur la morphologie larvaire des Diptères du genre **Phora**. *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*, série 7, t. XLIV, fasc. 1 (29 avril 1911).

SCHIZOPHORA *partim*

DEUXIÈME GROUPE

PUPIPARES

Les Pupipares ont comme caractères généraux : une tête déprimée, plate et cylindrique, située dans l'axe du corps, parfois très enfoncée sous le thorax ; la bouche et la trompe sont dirigées comme la tête. Des yeux ou pas d'yeux. Sternites et tergites de l'abdomen très réduits ou nuls. Abdomen non segmenté, paraissant membraneux par l'extension des pièces de jonction. Ailés ou aptères.

Larves dépourvues d'armature buccale, vivant dans la partie postérieure du corps de la mère, et en sortant à l'état de pupes.

Les Pupipares sont parasites durant toute leur existence ; ils le sont de l'organisme maternel, durant leur vie larvaire, puisqu'ils sont pondus à l'état de pupes (d'où le nom du groupe), puis ils deviennent parasites des Vertébrés à sang chaud.

Linné (1761) avait séparé les Pupipares en deux séries, il rangeait les formes ailées dans la famille des *Hippobosca* et les formes aptères dans les Pédiculidés.

Réaumur avait observé le véritable mode de reproduction des *Ornithomyia* et de *Hippobosca equina*, il groupa ces insectes sous le nom de *Nymphipares*. Latreille (1802) rassembla ces indications, les contrôla et constitua la famille des *Coriacae*.

Les travaux récents les plus importants sur la systématique des Pupipares sont dus à Speiser, Williston, Coquillett et Massonnat.

En 1908 Speiser divisa, d'après leurs affinités, les Pupipares en quatre sous-groupes :

1° **Hippoboscidae** ;
2° **Braulidae** ;
3° **Nycteribidae** ;
4° **Streblidae**.

Les **Braulidae** comprennent une seule espèce : *Braula cæca* RÉAUMUR (1740), parasite d'*Apis mellifica* LINNÉ.

Il y a lieu d'en rapprocher le genre *Thaumatoxena* BÖRNER, parasite des Termites.

Nycteribidae

Parasites des chauves-souris. Les insectes de ce sous-groupe ont la tête profondément enfoncée sous le thorax, et les antennes ne présentent que deux segments. Les ailes peuvent être nulles, rudimentaires ou bien développées, suivant les genres.

Streblidae

Parasites des chauves-souris.

HIPPOBOSCIDAE

Ce sous-groupe a été partagé par SPEISER (1908) en cinq sous-familles :

Olfersinae,
Hippoboscinae,
Alloboscinae,
Ornithomyinae,
Lipopteninae.

La première sous-famille contient le genre *Lynchia* WEYENBERGH (1881), créé pour des *Hippoboscidae* parasites des oiseaux et spécialement des pigeons.

En Afrique ces diptères sont, d'après les remarquables travaux des Drs SERGENT, les propagateurs d'une maladie des pigeons, provoquée par la présence d'un hématozoaire : *Hæmaproteus colombae* KRUSE. Après s'être assurés que les moustiques ne transmettaient pas la maladie, ils sont arrivés à prouver qu'elle était communiquée aux pigeons et à eux seulement par *Lynchia maura* BIGOT (fig. 100, p. 206).

En ce qui concerne, l'Amérique centrale, les observations manquent. Nous avons reçu de M. GONZALEZ BONA, de Caracas, des *Lynchia* prises sur des pigeons domestiques, surtout, sur de très jeunes oiseaux n'ayant pas encore quitté le nid.

Les **Hippoboscinae** comprennent le genre *Hippobosca* LINNÉ.

Les caractères sont : tête orbiculaire, plate, bien séparée du thorax ; yeux com-

posés, volumineux ; pas d'ocelles ; antennes avec trois poils noirs à l'extrémité.

Thorax volumineux, séparé de la tête par un bord antérieur rectiligne.

Scutellum plus ou moins large.

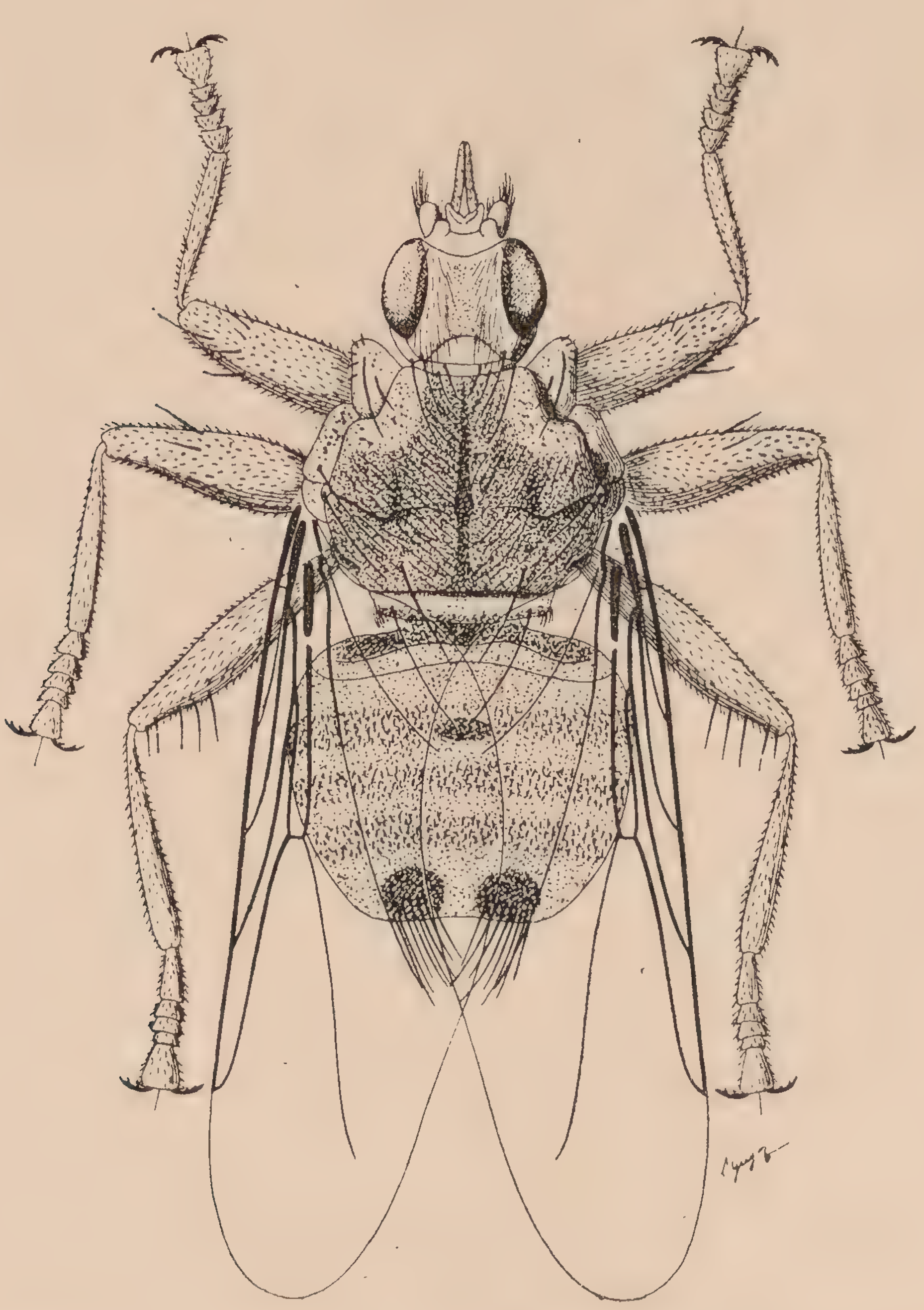


Fig. 100. — *Lynchia maura* ♀ Bigot (grossie 8 fois).

Pattes robustes, terminées par des griffes simples.

Ailes à extrémité arrondie, dépassant l'abdomen, d'une longueur égale à celle du corps, présentant sept nervures longitudinales très accusées et sans nervure transverse anale.

Habitat : Mammifères, Rapaces et Autruche.

Brumpt indique *Hippobosca equina* Linné et *Hippobosca camelina* Savigny comme pouvant accidentellement piquer l'homme.

Il y a lieu d'ajouter à cette énumération *Hippobosca capensis* Olfers, car l'un de nous a été piqué (Laghouat, juin 1912) par cet insecte, que l'on rencontre habituellement sur les chiens et les chacals.

D'après les observations récentes faites par le Dr Joyeux à Kouroussa (Guinée), l'*Hippobosca maculata* qui pique les Equidés, les Bovidés et les moutons ne s'attaque jamais à l'homme, les renseignements donnés par les indigènes sont d'ailleurs formels à cet égard ; le Dr Theiler considère *Hippobosca rufipes et Hippobosca maculata* comme les propagateurs d'une trypanosome des Bovidés. Memmo, Martoglio et Adani attribuent la transmission des protozoaires des animaux domestiques, en *Erythrée*, aux Taons et aux Hippobosques, en l'absence de Glossines.

Pour les autres *Hippoboscidae*, on n'est pas encore arrivé à des conclusions

aussi formelles que pour *Lynchia maura*. On les accuse seulement de transmettre à Bakel, ainsi que les Tabanides, la trypanosomose des dromadaires (Dr Neveux) ; le Dr Martin les incrimine, au même titre que les Glossines et les Taons, dans la propagation des trypanosomiases en Guinée française ; le Dr Bouffard les soupçonne autant que les Stomoxys d'être des agents de transmission.

Les **Lipopteninae** renferment le genre *Lipoptena* Nitzch (1818).

La femelle ne portant que des tronçons d'ailes fut d'abord connue comme parasite du cerf ; le mâle qui les conserve plus longtemps fut rangé dans le genre *Ornithobia* par Meigen.

Ces insectes présentent trois ocelles, ce qui les distingue des *Hippobosca*.

Brumpt a élevé de nombreux exemplaires des deux sexes, qui ont conservé leurs ailes entières ; ce qui semblerait démontrer que la rupture des ailes est attribuable à un phénomène secondaire dû à la nature ou au nombre des frottements que subit le *Lipoptena* lorsqu'il vit sur les Cervidés.

Les *Lipopteninae* contiennent en outre le genre *Echestypus* Speiser, dépourvu d'ocelles et le genre *Melophagus* Latreille.

Le type de ce dernier est le *Melophagus ovinus* Linné.

« Insecte aptère, petit, très velu, tête plate et courte, très large, encastrée « dans la partie antérieure du thorax et protégée latéralement par les coxas des « pattes antérieures ; rostre bien développé, très long ; front large, plus large « que long ; vertex nu ; antennes peu distinctes, yeux linéaires, pas d'ocelles.

« Thorax petit, étroit, aplati ; scutellum rudimentaire. Pas d'ailes, mais une « saillie alaire, pas de balanciers.

« Abdomen très développé, en général au moins deux fois plus long que le « thorax, sans trace de segmentation.

« Pattes fortes, très velues, à griffes simples » (Massonnat).

Lipoptena cervi Linné et *Melophagus ovinus* Linné sont indiqués comme pouvant accidentellement piquer l'homme.

BIBLIOGRAPHIE

Dr Theiler : « Maladies des troupeaux de l'Afrique du Sud » (*Bull. Ins. Past.* (1905).

Memmo, Martoglio et Adani : « Infezione protozoarie negli animali domestici in Erytrea », *Ann. d'Ig. sperim.*, p. 1, 46 (1905).

Ed. et Et. Sergent : « Etudes sur les Hématozoaires d'Oiseaux », *Annales de l'Institut Pasteur* », p. 251 (1907).

Thiroux et Teppaz : « Trypanosomiases animales au Sénégal », *Ann. de l'Inst. Past.*, t. XXI, p. 211-223 (1907).

Martin : « Trypanosomiases de la Guinée française », *Ann. de l'Inst. Past.*, t. XXI, p. 384 (1907).

Bouffard : *C. R. Soc. Biologie*, t. LXII, p. 71 (1907).

Massonnat : *Contribution à l'étude des Pupipares* (thèse) (1909).

Brumpt : *Précis de Parasitologie*, p. 568, 569, 570, 571 et 572 (1910).

Gedoelst : *Synopsis de Parasitologie*, p. 243 (1911).

APPENDICE

Afin de pouvoir bien connaître les différentes maladies qui peuvent être, au Venezuela, transmises par les insectes piqueurs, et par la suite, pouvoir lutter efficacement contre elles, il serait à souhaiter que le Gouvernement vénézuélien s'inspirât de ce qui a été fait par les Colonies françaises d'Afrique où sévit la maladie du sommeil.

Il suffirait pour cela de prier chaque médecin de répondre, pour tous les villages qu'il connaît ou qu'il visite dans l'exercice de sa profession, aux questions ci-dessous. Toutes les feuilles de renseignements pourraient être ensuite centralisées à Caracas où une commission médicale spéciale les étudierait en collaboration étroite avec le Museum National d'Histoire naturelle de Paris.

QUESTIONNAIRE :

(Modifié du questionnaire au sujet de « la Maladie du Sommeil au Congo français », G. MARTIN, LEBŒUF ET ROUBAUD 1909).

I

1° Nom du village.

2° Situation, altitude, nature du sol, cours d'eau et marais; leur distance du rivage ; rives boisées ou non.

3° Y a-t-il eu, y a-t-il encore des cas de paludisme, de maladies cachectisantes de nature indéterminée ? (faire le diagnostic différentiel avec l'ankylostomose, la distomatose, etc.). Y-a-t-il, parmi les troupeaux, des trypanosomoses (Derrengadera, Peste Boba) :

1° dans le village ;
2° dans la région.

4° Les cas actuels sont-ils nombreux ou rares ?

Proportion par rapport au nombre d'habitants (pour les maladies qui attaquent l'homme).

Proportion par rapport aux nombre de têtes de bétail (pour les maladies des animaux domestiques.

5° A quelle époque remontent les premiers cas signalés dans le village.

6° D'où ces maladies seraient-elles venues ? Quelles indications possédez-vous sur leur mode d'introduction.

7° Actuellement, ces maladies font-elles des progrès ou sont-elles en régression ? Se sont-elles présentées sous forme de mouvements épidémiques, séparés par des périodes pendant lesquelles les cas ont été nuls ou rares ?

8° Age des malades, sexe, mœurs, coutumes, habitudes, profession, alimentation, lieu d'origine. Y-a-t-il eu déjà des cas de maladie dans leur famille.

Pour le bétail : pâturages, procédés d'élevage. Pour les chevaux : conditions hygiéniques des écuries; mortalité globale; durée moyenne de l'existence. Influence de la maladie sur le produit de la conception.

9° Y-a-t-il dans le village des points plus particulièrement contaminés ? Leur situation par rapport aux cours d'eaux voisins ? (joindre un petit plan du village).

10° Comment les indigènes appellent-ils ces maladies ? Selon eux, quelle en est la cause ? Comment les soignent-ils ? Ont-ils des moyens de les reconnaître tout à fait à leur début ? Rapportent-ils des cas de guérison spontanée, de rechutes ? Y-a-t-il des races paraissant demeurer indemnes ?

Y-a-t-il des animaux plus sensibles, s'infectant plus facilement, plus gravement malades ?

11° Quels sont les principaux animaux sauvages de la région.

II

Connaissez-vous des villages abandonnés par les indigènes à cause du paludisme ou d'autres maladies fébriles cachectisantes de nature indéterminée ? Donner tous les renseignements possibles sur la nouvelle localité adoptée par les indigènes.

III

1° Y-a-t-il des mouches piqueuses dans le pays ?

2° Si oui, envoyer des échantillons de chaque espèce ? (moustiques, chironomides, simulies, taons, stomoxys) même s'il n'y a pas de maladies fébriles ou de paludisme dans le pays ; avec des indications aussi complètes que possible sur la date, l'heure et le lieu de la récolte.

3° Indiquer pour chaque espèce si elle est abondante ou rare ? Les mouches volent-elles isolées ou par essaims ?

4° Y-a-t-il des saisons où elles abondent davantage ?

5° Sont-elles voraces ? Piquent-elles l'homme plutôt que les animaux ?

6° Piquent-elles de préférence par temps chaud, pluvieux, ensoleillé, couvert ? à quelle heure ? le jour ou la nuit ?

7° Indiquer la nature du lieu où a été capturée l'espèce : région boisée, terrain plat, accidenté, herbeux, dénudé, rives des cours d'eau boisées ou non, pierres situées ou non au milieu du cours d'eau.

8° Donner le nom indigène des mouches, et, le cas échéant, le rôle que leur attribuent les indigènes dans la propagation des maladies locales.

9° Y-a-t-il dans les cases, et spécialement dans celles des malades, d'autres insectes piqueurs (punaises, tiques,..). Si oui, en récolter. Indiquer le moment où ils piquent de préférence. Envoyer des tiques vivantes.

INSTRUCTIONS RELATIVES A LA RÉCOLTE ET A LA CONSERVATION DES INSECTES PIQUEURS

Puisque nous demandons que l'on récolte et que l'on expédie des insectes piqueurs, nous ne croyons pas inutile de donner ici quelques indications relatives à la façon de les capturer, de les conserver et de les expédier.

Nous ne saurions trop recommander à nos collaborateurs de porter leur attention sur toutes les espèces de mouches piqueuses qu'ils pourront découvrir, quelle que soit leur ressemblance avec les mouches domestiques ordinaires. Les stomoxys, par exemple, rappellent absolument la mouche commune. Il convient de ne jamais se laisser arrêter par la crainte d'envoyer des échantillons vulgaires, dénués d'intérêt.

1° Capture :

Pour les mouches à vol rapide (taons) il sera utile de se munir d'un filet entomologique qu'on peut aisément se confectionner avec un cercle de fil de fer solide, d'environ 0 m. 30 de diamètre, auquel on joint une poche en gaze à moustiquaire de 0 m. 60 de long et un manche.

2° Tubes de chasse pour tuer les insectes :

1° *Tubes à asphyxiant liquide.* — On peut employer la benzine, le chloroforme, l'éther, l'alcool, l'essence de térébenthine. On en imbibe un tampon de coton que l'on introduit au fond du tube et qu'on isole au moyen d'un second tampon.

2° *Tubes au cyanure de potassium.* — On en met un fragment de la grosseur d'une noisette au fond d'un flacon et on l'isole au moyen d'un tampon de coton enveloppé d'une gaze ou d'un papier en soie, de façon à ce que les insectes ne soient pas en contact avec le produit et n'accrochent pas leurs pattes au coton.

Les captures sont laissées dans les tubes jusqu'à mort véritable. On les retire alors pour les mettre dans un tube sec que l'on porte sur soi et qui contient quelques morceaux de papier destinés à absorber l'humidité. Tenir les tubes très propres.

3° Conservation :

Le meilleur procédé de conservation et d'expédition est sans conteste celui qui consiste à piquer les insectes directement ; dans les pays très humides, il est pratique de mettre dans chaque boîte un tube contenant du chlorure de calcium anhydre qui absorbe l'excès d'humidité ; dès qu'il est devenu déliquescent, on le change.

En outre quelques gouttes d'essence de moutarde sur un tampon de coton dans un angle des boîtes empêchent le développement des végétations cryptogamiques.

Pour prévenir et combattre les ravages causés par les Anthrènes, il faut mettre de temps en temps de la créosote de hêtre dans les boîtes.

La *conservation à sec* pourra être employée pour les mouches et surtout pour

les moustiques. On les place un à un des tubes de papier collés latéralement et du diamètre d'une grosse cigarette, on les sépare par un tampon de coton. Eviter autant que possible l'emploi de petits flacons à goulot étroit. Si l'on utilise les tubes en papier, une fois ceux-ci remplis, on les ferme aux deux extrémités par un tampon de coton que l'on épingle pour éviter les ballottements.

On écrit sur chaque tube ou sur un petit morceau de papier que l'on y introduit, la date et la localité de la capture, le nom du chasseur, ainsi que les renseignements biologiques, puis on fait sécher à l'ombre et on range dans des boîtes en bois, telles que des boîtes à cigares ; l'usage des boîtes métalliques est à rejeter. On peut aussi ranger les insectes par lits sur des feuilles de coton, dont ils seront séparés par une feuille de papier de soie. Bien remplir les boîtes afin d'éviter les ballottements, en superposant plusieurs feuilles couvertes d'insectes — ceux-ci ne doivent pas être trop rapprochés entre eux — Après le procédé qui consiste à piquer directement les insectes, celui-ci est le plus à recommander.

Dans tous les emballages et dans les expéditions d'insectes piqués ou non piqués, proscrire l'emploi de la naphtaline qui ne chasse jamais les parasites et qui contribue souvent à briser les insectes.

La *conservation* dans l'alcool fort sera réservée pour les larves, les tiques et les punaises. On peut à la rigueur employer le *rhum*, le *cocuy* et différents spiritueux.

Enfin, lorsque les récoltes seront abondantes, il y aura toujours avantage à en faire deux parts, l'une pour la conservation à sec, l'autre pour la conservation dans l'alcool.

TABLE ANALYTIQUE

Pages

AVERTISSEMENT DES AUTEURS I

CLASSIFICATION DES BRACHYCÈRES 2

MORPHOLOGIE DES BRACHYCÈRES 2

CLASSIFICATION DES BRACHYCÈRES ORTHORRHAPHES 8

CLASSIFICATION DES BRACHYCERES ORTHORRHAPHES ÉRÉMOCHAETES . 8

CLASSIFICATION DES BRACHYCÈRES ORTHORRHAPHES NON ÉRÉMOCHAETES 13

FAMILLE DES TABANIDAE 20

CLASSIFICATION DES TABANIDAE EN DEUX SOUS-FAMILLES 24

Première sous-famille : TABANINAE 24

Tableau dichotomique des 14 genres compris dans la sous-famille des Tabaninae 24

1° **Heptatoma** Meigen 28

2° **Chrysozona** Meigen 28

3° **Dasybasis** Macquart 29

Dasybasis tristis ♂ Bigot 29

4° **Bolbodimyia** Bigot 30

Bolbodimyia bicolor Bigot 30

5° **Snowiellus** Hine. 31

Snowiellus atratus Hine 31

6° **Lepiselaga** Macquart 32

Tableau dichotomique des espèces du genre **Lepidoselaga** (nom. em.). 33

Lepidoselaga albitarsis Macquart 33

Lepidoselaga lepidota Wiedemann 34

Lepidoselaga recta Lœw. 35

7° **Selasoma** Macquart 36

Selasoma tibiale Macquart 37

8° **Udenocera** Ricardo. 37

9° **Diachlorus** Osten-Sacken. 37

Diachlorus curvipes Fabricius 39

Diachlorus bicinctus Fabricius 39

Diachlorus podagricus Fabricius 40

Diachlorus globicornis Wiedemann 40

Diachlorus glaber Wiedemann 41

Diachlorus bivittatus Wiedemann. 41

Diachlorus scutellatus Macquart 42

Diachlorus fuscipennis Macquart 42

Diachlorus interruptus Macquart 43
Diachlorus diversipes Macquart 43
Diachlorus ochraceus Macquart 44
Diachlorus varipes Rondani 45
10° **Stibasoma** Schiner 45
Tableau dichotomique des espèces du genre **Stibasoma** 47
Stibasoma Willistoni Lutz 47
Stibasoma theotænia Wiedemann 47
Stibasoma tristis ♀ Wiedemann 48
Stibasoma pachycephalum Bigot 48
Stibasoma bicolor ♀ Bigot 49
Stibasoma fulvohirtum ♀ Wiedemann 50
Stibasoma dives ♀ Walker 51
11° **Acanthocera** Macquart 51
Tableau dichotomique des espèces du genre **Acanthocera** 52
Acanthocera coarctata Wiedemann 53
Acanthocera exstincta Wiedemann 53
Acanthocera trigonifera Schiner 53
Acanthocera longicornis Fabricius 54
Acanthocera marginalis ♂♀ Walker 54
12° **Dichelacera** Macquart 55
Dichelacera Januarii Wiedemann 57
Dichelacera alcicornis Wiedemann 58
Dichelacera T. nigrum Fabricius 58
Dichelacera bifacies ♀ Walker 5
Dichelacera unifasciata ♀ Macquart 59
Dichelacera rufa Macquart 60
Dichelacera immaculata ♀ Macquart 61
Dichelacera cervicornis Fabricius 61
Dichelacera damicornis Fabricius 62
Dichelacera scapularis Macquart 62
Dichelacera marginata Macquart 63
13° **Tabanus** Linné 63
Liste des espèces centre-américaines 65
Tabanus nigrocœruleus Rondani 70
Tabanus repandus ♀ Walker 71
Tabanus testaceus ♀ Macquart 71
14° **Neotabanus** Ricardo 72

Seconde sous-famille : PANGONINAE 73
Classification du Dr Lutz 73

CLASSIFICATION et tableau dichotomique des 31 genres de la sous-famille des Pangoninae (sensu latiore) 76
1° **Subpangonia** Surcouf 83
Subpangonia Gravoti ♀ Surcouf 83
2° **Dicranomyia** Hunter 84
Dicranomyia cervus Wiedemann 84
Dicranomyia furcata Wiedemann 85
3° **Apocampta** Schiner 85
Apocampta subcana Walker 85
4° **Pityocera** Giglio-Tos 86
Pityocera Festae Giglio-Tos 86
5° **Goniops** Aldrich 87
Goniops chrysocoma Osten-Sacken 87

6° **Cadicera** Macquart 88
7° **Pelecorhynchus** Macquart 89
8° **Melissomorpha** Ricardo 90
Melissomorpha indiana Ricardo 90
9° **Apatolestes** Williston 90
10° **Dorcalœmus** Austen 91
11° **Scione** Walker 91
12° **Mycteromyia** Philippi 92
13° **Bombylomyia** Lutz 93
Bombylomyia erythronotata Bigot 93
14° **Scepsis** Walker 94
Scepsis nivalis Walker 94
15° **Pangonia** Rondani (sensu stricto) 94
Pangonia subvaria Walker 95
Pangonia prasiniventris Macquart 96
16° **Erephopsis** Rondani 96
17° **Diatomineura** Rondani 99
Diatomineura viridiventris Macquart 99
Diatomineura longipennis ♀ Ricardo 100
18° **Corizoneura** Rondani 101
Corizoneura longipalpis Macquart 101
19° **Adersia** Austen 102
Adersia œstroides Karsch 102
20° **Pronopes** Lœw 103
Pronopes nigricans ♂ Lœw 103
21° **Rhinomyza** Wiedemann 103
22° **Thriambeutes** Grünberg 104
Thriambeutes singularis Grünberg 105
23° **Silvius** Meigen 105
24° **Esenbeckia** Rondani 106
Esenbeckia ferruginea Macquart 107
Sous-genres du Dr Lutz 108
Phæoneura Lutz 108
Epipsila Lutz 108
Ionopis Lutz 108
Neopangonia Lutz 109
Laphriomyia Lutz 109
25° **Orgyzomyia** Grünberg 109
26° **Bouvierella** Surcouf 110
27° **Aegophagamyia** Austen 110
28° **Gastroxides** Saunders 111
Gastroxides ater Saunders 112
25° **Chrysops** Meigen 112
30° **Nemorius** Rondani 115
31° **Hinea** Adams 115
Genre de position douteuse.
Thaumastocera Grünberg 116
Thaumastacera akwa Grünberg 117

BRACHYCÈRES CYCLORRHAPHES 119

GRANDES DIVISIONS DES BRACHYCÈRES CYCLORRHAPHES 121
Description et étude chétotaxique de la tête et du thorax des Schizophora . . 127

Premier groupe : ASCHIZA 132
Deuxième groupe : SCHIZOPHORA 133

SCHIZOMETOPA 133
CLASSIFICATION DES SCHIZOMETOPA, modifiée d'après WILLISTON . . 137

Première famille : **ANTHOMYIDAE** 140

Seconde famille : **MUSCIDAE** 141
MUSCIDAE MUSCINAE 141
Classification des **Muscinæ piqueurs**, d'après BEZZI 141
Classification des **Stomoxydinæ**, par BEZZI 145
1° **Glossina** WIEDEMANN 147
2° **Lyperosia** RONDANI 149
3° **Hæmatobosca** BEZZI 151
4° **Hæmatobia** ROBINEAU-DESVOIDY 151
5° **Stygeromyia** AUSTEN 152
6° **Stomoxys** GEOFFROY. 153
Stomoxys calcitrans LINNÉ (1). 154
Rôle des Stomoxys dans la transmission des maladies. 155
7° **Bdellolarynx** AUSTEN 158
Bdellolarynx sanguinolentus AUSTEN 159
Philæmatomyia AUSTEN 160
Philæmatomyia insignis AUSTEN 161
Pristirhynchomyia BRUNETTI. 161
Pristirhynchomyia lineata ♀ BRUNETTI 161
Classification des **Muscinæ non piqueurs**, d'après Williston 162
Musca domestica LINNÉ 164
Classification des MUSCIDAE CALLIPHORINAE, modifiée d'après WILLISTON et BEZZI 165
Rhyncomyia ROBINEAU-DESVOIDY 170
Cordylobia GRÜNBERG 172
Cordylobia anthropophaga ♀ GRÜNBERG 173
Auchmeromyia BRAUER et BERGENSTAMM 174
Auchmeromyia luteola FABRICIUS 174
Bengalia ROBINEAU-DESVOIDY. 175
Pollenia ROBINEAU-DESVOIDY 177
Apollenia BEZZI. 178
Cynomyia ROBINEAU-DESVOIDY 178
Blepharicnema MACQUART 179
Phormia ROBINEAU-DESVOIDY 180
Calliphora ROBINEAU-DESVOIDY 180
Calliphora vomitoria LINNÉ. 181
Lucilia ROBINEAU-DESVOIDY 181
Cosmina ROBINEAU-DESVOIDY. 182
Idiopsis BRAUER et BERGENSTAMM 183
Chrysomyia ROBINEAU DESVOIDY 184
Pycnosoma BRAUER et BERGENSTAMM. 184
Chrysomyia macellaria FABRICIUS 184
Chœromyia ROUBAUD 187

REINWARDTIINAE BRAUER et BERGENSTAMM 188
Reinwardtia tachinina BRAUER et BERGENSTAMM 188

Troisième famille : **SARCOPHAGIDAE** 189
Sarcophaga MEIGEN 190

(1) Page 154, ligne 28, lire *Stomoxys calcitrans* LINNÉ (1761).
» » » 29, lire *Stomoxys calcitrans* LINNÉ (1761).

Sarcophila Rondani 191
Wohlfahrtia Brauer et Bergenstamm 191
Angiometopa Brauer et Bergenstamm 192
Phrissopodia Macquart 192

Quatrième famille : **DEXIIDAE** 193

Cinquième famille : **TACHINIDAE** 193

Sixième famille : **ŒSTRIDAE** 194

Première sous-famille : CUTEREBRINAE 195
Rogenhofera Brauer et Bergenstamm 196
Cuterebra Clark 196
Cuterebra emasculator Fitch 196
Dermatobia Brauer 197
Dermatobia cyaniventris Macquart 197

Sous-famille des CAVICOLES 201

Sous-famille des GASTRICOLES 201

Sous-famille des CUTICOLES 202
Hypoderma Latreille 202

HOLOMETOPA 203

Second groupe des SCHIZOPHORA : **PUPIPARES** 204
HIPPOBOSCIDAE 205
BRAULIDAE 205
NYCTERIBIDAE 205
STREBLIDAE 205

HIPPOBOSCINAE 205
Lynchia maura Bigot 205
Hippobosca equina Linné 206
Hippobosca camelina Savigny 206
Hippobosca capensis Olfers 206
Hippobosca maculata 206
Hippobosca rufipes 206

LIPOPTENINAE 207
Lipoptena cervi Linné 207
Echestypus Speiser 207
Melophagus Latreille 207

APPENDICE 208

QUESTIONNAIRE 208

INSTRUCTIONS relatives à la récolte et à la conservation des Insectes piqueurs. 210

TABLE ALPHABÉTIQUE

Acanthiptera inanis FALLEN, 134.
Acanthocera MACQUART, 27, *51*.
Acanthocera coarctata ♀ WIEDEMANN, 52, 53.
» exstincta ♀ WIEDEMANN, 52, 53.
» longicornis ♀ FABRICIUS, 52, 54.
» marginalis ♂ et ♀ WALKER, 52, 54.
» Sylveirii MACQUART, 106.
» trigonifera SCHINER, 52, 53.
ACANTHOMERIDAE, 11.
ACROPTERA, 17.
Adersia AUSTEN, 79, *102*.
Adersia œstroïdes KARSCH, 102.
Aedes, 1.
Aegophagamyia AUSTEN, 82, *110*.
Agria MACQUART, 191.
Agria ROBINEAU DESVOIDY, 190.
ALLOBOSCINAE, 205.
Allophora, 136.
Androphana, 136.
Angiometopa BRAUER et BERGENSTAMM, 190, *192*.
Angiometopa ruralis FALLEN, 192.
Anthomyia, 140.
ANTHOMYIDAE, 133, 139, *140*.
ANTHOMYZINAE, 133.
Apatolestes WILLISTON, 78, *90*.
APIOCERIDAE, 15.
Apiochæta BRUES, 203.
Apiochæta ferruginea, 203.
» rufipes, 203.
Apis mellifica LINNÉ, 205.
Apocampta SCHINER, 76, *85*.
Apocampta subcana WALKER, 85.
Apollenia BEZZI, 167, *178*.
Archytas, 137.
ASCHIZA, 122, 132.
ASILIDAE, 15.
Atylotus, 65.
Auchmeromyia BRAUER et BERGENSTAMM, 136, 167, *174*.
Auchmeromyia luteola FABRICIUS, 174, 187.
» jejuna FABRICIUS, 174, 187.
» prægrandis AUSTEN, 190.

Austenia SURCOUF, 28.
Avihospita, HENDEL, 135.

Baleri, 148.
Baumhaueria, 137.
Bdellolarynx AUSTEN, 147, *158*.
Bdellolarynx sanguinolentus AUSTEN, 159.
Bellieria ROBINEAU-DESVOIDY, 190.
Belvoisia, 137.
Bengalia ROBINEAU-DESVOIDY, 167, *175*, 188.
Bengalia depressa WALKER, 176.
» Gaillardi SURCOUF, 176.
» lateralis MACQUART, 175.
Berceae ROBINEAU-DESVOIDY, 190.
BERIINAE, 10.
Berne, 199.
Blepharicnema MACQUART, 178, *179*, 190.
Blepharicnema splendens MACQUART, 179.
Blepharipeza, 137.
Bolbodimyia BIGOT, 26, *30*.
Bolbodimyia bicolor BIGOT, 30.
BOMBYLIDAE, 14.
Bombyliomyia, 137.
Bombylomyia LUTZ, 75, 78, *93*.
Bombylomyia erythronotata BIGOT, 93.
» leonina LUTZ, 93.
» pseudoanalis LUTZ, 93.
» splendens LUTZ, 93.
Bombylopsis LUTZ, 74, 75, 93.
BORBORIDAE, 132.
Bouvierella SURCOUF, 82, *110*.
Bouvierella Alluaudi GIGLIO-TOS, 110.
BRACHYCÈRES CYCLORRHAPHES, 119.
BRACHYCÈRES ORTHORRHAPHES, 1.
Braula cœca REAUMUR, 205.
BRAULIDAE, 205.

Caderas, 22.
Cadicera MACQUART, 77, *88*.
Cœnopnyga THOMSON, 77, 89.
Calliphora ROBINEAU-DESVOIDY, 134, 168, *180*.
Calliphora vomitoria LINNÉ, 181.
» limensis, 181.
CALLIPHORINAE, 134, 135, 139.
Calobata sibaria, 203.
Calyptia ROBINEAU-DESVOIDY, 190.
Canis azaroe, 157.
Carcelia, 136.
CAVICOLES, 195, *201*.
Cephalomyia, 136,
Cephenomyia, 170.
Cephenomyia stimulator CLARK, 201.

Cephysa ROBINEAU-DESVOIDY, 177.
Ceromasia, 137.
Chigiures 157.
Chloroprocta VAN DER WULP, 168.
Chœromyia ROUBAUD, 187.
Chœromyia Boueti ROUBAUD, 188.
» chœrophaga ROUBAUD, 188.
Chortophila MACQUART, 134, 140.
Chortophila brassicae BOUCHÉ, 134.
Chrysocosmius, 137.
Chrysomyia ROBINEAU-DESVOIDY, 169, *184*.
Chrysomyia chloropyga WIEDEMANN, 186.
» macellaria WIEDEMANN, 170, 184.
» marginalis WIEDEMANN, 170, 184.
» putoria WIEDEMANN, 186.
Chrysops MEIGEN, 83, *112*, 157.
Chrysops afflictus ♀ WIEDEMANN, 113.
» *amazonius* RONDANI, 113.
» *approximans* WALKER, 45.
» *bicinctus* MACQUART, 39.
» bimaculatus ♀ WIEDEMANN, 113.
» bivittatus LUTZ, 113.
» brasiliensis ♂ ♀ RICARDO, 114.
» brevifascia LUTZ, 113.
» bulbicornis LUTZ, 113.
» calogaster ♀ SCHINER, 114.
» calopterus HINE, 114.
» *convoyens* WALKER, 45.
» costatus ♂ ♀ FABRICIUS, 113.
» crucians ♀ WIEDEMANN, 114.
» ecuadorensis LUTZ, 113.
» *ferrugatus* FABRICIUS, 45.
» Frazari ♀ WILLISTON, 114.
» frontalis ♂ MACQUART, 114.
» fulviceps WALKER, 113.
» fusciapex LUTZ, 113.
» guttula ♀ WIEDEMANN, 113.
» ? *immaculatus* ♀ WIEDEMANN, 113.
» incisus MACQUART, 114.
» *inornatus* WALKER, 41.
» intrudens ♂ ♀ WILLISTON, 114.
» laetus ♀ FABRICIUS, 113.
» lateralis ♀ WIEDEMANN, 114.
» latifasciatus ♀ BELLARDI, 114.
» leucospilus ♀ WIEDEMANN, 113.
» lugubris ♀ MACQUART, 114.
» melanopterus HINE, 114.
» merula PHILIPPI, 114.
» molestus ♀ WIEDEMANN, 113.
» nigricorpus LUTZ, 114.
» oculatus ♀ BIGOT, 114.
» omissus LUTZ, 114.
» pachycnemius HINE, 114.
» parvifascia LUTZ, 113.
» subfascipennis MACQUART, 114.

» tanycerus ♀ Osten-Sacken, 114.
» tardus ♂ Wiedemann, 114.
» terminalis Macquart, 114.
» trifarius ♀ Macquart, 114.
» tristis ♀ Fabricius, 113.
» uruguayensis Lutz, 113.
» varians ♂♀ Wiedemann, 113.
» *varipes* Walker, 39.
» vitripennis Rondani, 112.
» *vulneratus* Rondani, 113.
Chrysozona Meigen, 25, *28*.
Clythiidae, 124.
Cobboldia, 201.
Cœnomyia, 11.
Cœnosia, 133, 140.
Compsilura concinnata Meigen, 129, 137.
Compsomyia Rondani, 184.
Cordylobia Grünberg, 166, 172.
Cordylobia anthropophaga Grünberg, 172, 173.
» Rodhaini Gedoelst, 172.
Cordylura Fallen, 131.
CORDYLURIDAE, 140.
CORIACAE, 204.
Corizoneura Rondani, 79, *101*.
Corizoneura longipalpis Macquart, 101.
Cosmina Robineau Desvoidy, 169, *182*.
Cosmina varia Walker, 183.
COSMINIDAE, 189.
Cnephalia 137.
Crabro, 134.
Crocuta, 136.
Cuterebra Clark, 195, *196*.
Cuterebra cuniculi Clark, 195.
» emasculator Fitch, 196.
» *noxialis* Goudot, 197.
CUTEREBRINAE, 195, *195*.
CUTICOLES, 195, *202*.
CYCLORRHAPHES, 119.
CYCLORRHAPHES OVIPARA, 121.
CYCLORRHAPHES OVOVIVIPARA, 121.
CYCLORRHAPHES PUPIPARA, 121, 133.
Cynomyia Robineau-Desvoidy, 168, *178*, 188, 190.
Cynomyia cadaverina Robineau-Desvoidy, 178.
» fuscipennis Macquart, 178.
» mortuorum Linné, 178.
Cynophaga, Lioy, 178.
CYRTIDAE, 12.
Cyrtoneurina Giglio-Tos, 164.
Cystogaster, 136.
Cyphocera, 137.

Dasybasis Macquart, 25, *29*.
Dasybasis tristis ♂ Bigot, 29.
Dejeania, 137.

DERMATINA, 15.
Dermatobia BRAUER, 194, 195, *197*.
Dermatobia cyaniventris MACQUART, 195, 197.
» *noxialis* GOUDOT, 197.
Derrengadera, 157.
DEXIIDAE, 139, *193*.
DEXIINAE, 133.
Diabasis MACQUART, 37.
Diabasis ? ataenia MACQUART, 45.
» *bicinctus* WALKER, 39.
» *bivittatus* WALKER, 41.
» *curvipes* MACQUART, 39.
» *diversipes* MACQUART, 43.
» *fuscipennis* MACQUART, 42.
» *glaber* MACQUART, 41.
» *globicornis* MACQUART, 40.
» *interruptus* MACQUART, 43.
» *ochracea* MACQUART, 44.
» *podagrica* WALKER, 40.
» *scutellatus* MACQUART, 42.
» *varipes* RONDANI, 45.
Diachlorus OSTEN-SACKEN, 27, *37*.
Diachlorus bicinctus FABRICIUS, 38, 39.
» bivittatus WIEDEMANN, 38, 41.
» curvipes FABRICIUS, 38, 39.
» diversipes MACQUART, 38, 43.
» fuscipennis MACQUART, 38, 42.
» glaber WIEDEMANN, 38, 41.
» globicornis WIEDEMANN, 38, 40.
» interruptus MACQUART, 38, 43.
» ochraceus MACQUART, 38, 44.
» podagricus FABRICIUS, 38, 40.
» scutellatus MACQUART, 38, 42.
» varipes RONDANI, 38, 45.
Diatomineura RONDANI, 74, 79, *98*.
Diatomineura albithorax MACQUART, 99.
» dorsoguttata MACQUART, 99.
» exeuns WALKER, 99.
» fenestrata MACQUART, 99.
» fulvitibialis RICARDO, 90.
» grisea JEANNICKE, 99.
» hirtipalpis BIGOT, 99.
» jucunda JEANNICKE, 99.
» lasiophthalma VAN DER WULP, 99.
» latipalpis MACQUART, 99.
» leucothorax RICARDO, 99.
» longipennis RICARDO, 99, 100.
» molesta WIEDEMANN, 99.
» morio VAN DER WULP, 99.
» pyrausta OSTEN-SACKEN, 99.
» rufa MACQUART, 99.
» *seminigra* RICARDO, 99.
» tabanipennis MACQUART, 99.
» viridiventris MACQUART, 99.
Dichelacera MACQUART, 27, *55*.
Dichelacera alcicornis WIEDEMANN, 56, 58.
» bifacies WALKER, 56, 59.

» capreolus WIEDEMANN, 56.
» cervicornis FABRICIUS, 56, 61.
» damicornis FABRICIUS, 56, 62.
» *fasciata* WALKER, 61.
» flava WIEDEMANN, 56.
» *fulvohirta* WALKER, 50.
» fuscipennis MACQUART, 56.
» *hinnulus* WALKER, 63.
» immaculata MACQUART, 56, 61.
» Januarii WIEDEMANN, 56, 57.
» marginata MACQUART, 56, 63.
» *multifasciata* WALKER, 61.
» nubipennis RONDANI, 56.
» pulchra WILLISTON, 56.
» rufa MACQUART 56, 60.
» scapularis MACQUART, 56, 62.
» scutellata WILLISTON, 56.
» testacea MACQUART, 56.
» T. nigrum FABRICIUS, 56, 58.
» unifasciata MACQUART, 56, 59.
Dicrania MACQUART, 84.
Dicrania comprehensa WALKER, 84.
Dicranomyia HUNTER, 73, 76, *84*.
Dicranomyia cervus WIEDEMANN, 84.
» furcata WIEDEMANN, 85.
Diclisa SCHINER, 91.
Digonochæta, 137.
Diopsis, 119.
Disjunctio PANDELLÉ, 191.
Ditylomyia BIGOT, 111.
Dolichoglossa STEIN, 140.
DOLICHOPODIDAE, 18.
Dorcalœmus AUSTEN, 78, *91*.
Dorcalœmus compactus AUSTEN, 91.
Dorylaidae, 124.
Drosophila *ampelophila* LŒW, 203.
» funebris, 203.
» melanogaster, 203.
Drymeia MEIGEN, 140.

Echestypus SPEISER, 207.
Ectenopsis MACQUART, 105.
EMPIDAE, 18.
ENERGOPODA, 15.
Epalpus, 137.
Epipsila LUTZ, 74, 75, 108.
Epipsila eriomera MACQUART, 98, 108.
» eriomeroïdes LUTZ, 108.
EREMOCHÆTES, 8.
Erephopsis RONDANI, 74, 79, *96*.
Erephopsis albifrons MACQUART, 98.
» albipectus BIGOT, 97.
» albitænia LUTZ, 97.
» ardens MACQUART, 97.

» atripes Von Rœder, 98.
» auricincta Lutz et Neiva, 97.
» aurimaculata Macquart, 97.
» auripes Ricardo, 97.
» *badia* Walker, 97.
» ? *bahiana* Bigot, 98.
» Bescki Wiedemann, 97.
» brevistria Lutz, 97.
» *depressa* Macquart, 98.
» flavicrinis Lutz, 97.
» florisuga Lutz, 98.
» fulvithorax Wiedemann, 97.
» *fulvitibialis* Ricardo, 98.
» fumifera Walker, 98.
» *fuscus* Ricardo, 97.
» incisuralis Macquart, 97.
» lata Guerin, 98.
» laterina Rondani, 98.
» leucopogon Wiedemann, 97.
» *ligens* Hunter, 97.
» lingens Wiedemann, 97.
» *longirostris* Macquart, 97.
» marginalis Wiedemann, 97.
» minor Macquart, 98.
» nana ♂ Walker, 98.
» niger Ricardo, 98.
» nigricans Lutz, 97.
» nigripennis Guerin, 96.
» *nigripes* Von Rœder, 97.
» nigrivittata Macquart, 98.
» *nigrohirta* Walker, 97.
» nubiapex Lutz, 97.
» penicillata Bigot, 97.
» *piceohirta* Walker, 97.
» pubescens, Lutz, 97.
» *rufescens* Ricardo, 98.
» rufoaurea Philippi, 98.
» *rufohirta* Walker, 97.
» rufopilosis Ricardo, 98.
» soledadei Lutz, 97.
» sorbens Wiedemann, 97.
» tenuistria Walker, 98.
» unicolor Macquart, 98.
» venosa Wiedemann, 97.
» vulpes Macquart, 101.
» Winthemi Wiedemann, 97.
» xanthopogon Macquart, 97.
Erephrosis Ricardo, 96.
Erichsonia Robineau-Desvoidy, 190.
Eriothrix, 137.
Eristalis Latreille, 132.
Eristalis arbustorum Linné, 132.
» *chalybeae* Macquart, 132.
» dimidiata Wiedemann, 132.
» *incisuralis* Macquart, 132.
» *inflexa* Walker, 132.

Eristalis *L'herminierii* Macquart, 132.
» *nigra* Macquart, 132.
Eristalomyia tenax Linné, 132.
? *Erodiorhynchus* Macquart, 103, 105.
Erodiorhynchus *eristaloïdes* Macquart, 103.
Ernestia Robineau Desvoidy, 137.
Erycia Robineau Desvoidy, 136.
Esenbeckia Rondani, 74, 81, *106*.
Esenbeckia arcuata Williston, 107.
» bahiana Bigot, 107.
» bahiensis Bigot, 98.
» biscutellata Lutz, 106.
» clari Lutz, 106.
» dubia Lutz, 106.
» Esenbeckii Wiedemann, 106.
» fasciata Macquart, 107.
» ferruginea Macquart, 106, 107.
» filipalpis Williston, 106.
» flavescens Ricardo, 106.
» fuscipennis Wiedemann, 106.
» inframaculata Lutz, 107.
» longipalpis Macquart, 107.
» lugubris Macquart, 106.
» mattogrossensis Lutz, 107.
» neglecta Lutz, 107.
» nigricorpus Lutz, 106.
» prasiniventris Macquart, 107.
» suturalis Rondani, 107.
» translucens Macquart, 107.
» vulpes Wiedemann, 106.
EUMYIDAE, 123, 133.
Eustalomyia Kowarz, 134.
Eudoromyia Bezzi, 137.
Exorista Brauer et Bergenstamm, 136.

Fabriciella Bezzi, 137.
Fannia, Robineau-Desvoidy, 134.
Fannia canicularis Linné, 134, 140.
» incisurata Zetterstedt, 140.
» manicata Meigen, 140.
» scalaris Fabricius, 140.
Filaria *labiato-papillosa* Alessandrini, 156.
» stomoxeos Linstow, 156
Frontina Meigen, 137.
Fucellia Robineau-Desvoidy, 140.

GASTRICOLES, 195, *201*.
Gastrophilus Leach, 137, 201.
Gastrophilus flavipes Olivier, 202.
» hæmorrhoïdalis Linné, 202.
» intestinalis De Geer, 202.
» lativentris Low, 202.

Gastrophilus nasalis LINNÉ, 202.
» pecorum FABRICIUS, 202.
Gastroxides SAUNDERS, 82, *111*.
Gastroxides ater SAUNDERS, 112.
Glossina WIEDEMANN, 142, *147*.
Glossina longipalpis WIEDEMANN, 148.
» morsitans WESTWOOD, 148.
» palpalis ROBINEAU-DESVOIDY, 148, 156.
Glossinella GRÜNBERG, 149.
Gonia MEIGEN, 137.
Goniops ALDRICH, 77, *87*.
Goniops chrysocoma OSTEN-SACKEN, 87.
Graphomyia ROBINEAU-DESVOIDY, 134-163.
Graptomyza, 123.
Gusano de monte, 199.
Guzano de Zancudo, 199.
GYMNOSOMINAE, 133.

Hadrus PERTY, 32.
Hadrus lepidotus PERTY, 34.
Hæmaproteus columbae KRUZE, 205.
Hæmatobia ROBINEAU-DESVOIDY, 144, 146, *151*.
Hæmatobia *atripalpis* BEZZI, 151.
» *ferox* ROBINEAU DESVOIDY, 151.
» *geniculata* MEIGEN, 151.
» *irritans* FABRICIUS, 151.
» *serrata* ROBINEAU-DESVOIDY, 151.
» stimulans MEIGEN, 151.
» *tibialis* ROBINEAU-DESVOIDY, 151.
Hæmatobosca BEZZI, 143, 146, *151*.
Hœmatopota MEIGEN, 25, *28*.
Hœmatopota bivittata MACQUART, 41.
» *curvipes* FABRICIUS, 39
» *podagrica* MACQUART, 40.
» *triangularis* WIEDEMANN, 54.
Hartigia ROBINEAU-DESVOIDY, 190.
Hématozoaire du paludisme du cheval, 22
Hemichlora VAN DER WULP, 162.
Heptatoma MEIGEN, 25, *28*.
Hesperomys flavescens WTHS, 196.
Heteromyza FALLEN, 133.
Hexatoma MEIGEN, 28.
Hinea ADAMS, 84, *115*.
Hinea flavipes ADAMS, 116.
Hippobosca LINNÉ, 204.
Hippobosca camelina SAVIGNY, 206.
» capensis ÖLFERS, 206.
» equina LINNÉ, 204, 206.
» maculata LEACH, 206.
» rufipes, 206.
HIPPOBOSCIDAE, *205*.
HIPPOBOSCINAE, 205.
Hippocentrum AUSTEN, 28.
Holcoceria GRÜNBERG, 28.

HOLOMETOPA, 127, 133, 203.
Homœocera LIOY, 192.
Horn-fly, 150.
Hydrochœrus capybara ERXLEBEN, 157.
Hydrotea ROBINEAU-DESVOIDY, 140.
Hydrotea meteorica LINNÉ, 140.
Hylemyia ROBINEAU-DESVOIDY, 134, 140.
HYBOLOTINAE, 13.
HYPOCERA, 17.
Hypoderma LATREILLE, 195.
Hypoderma bovis DE GEER, 202.
» diana BRAUER, 202.
» lineata DE VILLERS, 202.
Hystricia, 137.

Idia MEIGEN, 172.
Idiella BRAUER et BERGENSTAMM, 165, 172.
Idiopsis BRAUER et BERGENSTAMM, 169, *183*.
Ionopis LUTZ, 74, 75, 108.
Ionopis fœtterlei LUTZ, 108.
» nitens BIGOT, 108.

Laphriomyia LUTZ, 79, 109.
Laphriomyia mirabilis LUTZ, 109
Larvævora, 137.
LARVÆVORIDAE, 133.
Larve du Natal, 176.
Lepidoselaga MACQUART, 26, *32*.
Lepidoselaga albitarsis MACQUART, 33.
» lepidota WIEDEMANN, 33, 34.
» *parva* WILLISTON, 34.
» recta ♀ LŒW, 33, 35.
Lepiselaga LŒW, 32.
Lepiselaga MACQUART, *32*.
LEPTIDAE, 11.
Leptis tringaria LINNÉ, 3.
Leptomonas, 148.
Leskia ROBIREAU DESVOIDY, 136.
Linnæmyia ROBINEAU DESVOIDY, 137.
Lipoptena NITZCH, 207.
Lipoptena cervi LINNÉ, 207.
LIPOPTENINAE, 205.
Listeria ROBINEAU-DESVOIDY, 190.
LONCHOPTERIDAE, 17.
Lucilia ROBINEAU-DESVOIDY, 134, 169, *181*.
Lucilia cæsar LINNÉ, 130, 182.
» *dispar* DUFOUR, 135.
» eximia WIEDEMANN, 185.
» sericata MEIGEN, 182.
Lydella ROBINEAU-DESVOIDY, 137.
Lynchia WEYENBERG, 205.
Lynchia maura BIGOT, 205.
Lyperosia RONDANI, 143, 146, *149*.

Lyperosia exigua De Meijere, 150.
» *irritans* Linné, 149.
» serrata Robineau-Desvoidy, 149.
» titillans Bezzi, 149.

Macquartia Robineau-Desvoidy, 137.
Maladie du sommeil, 148.
Mal de Caderas, 22, 157.
Masicera Macquart, 137.
M'bori, 157.
Megascelus, 15.
Meigenia Robineau-Desvoidy, 136.
Melissomorpha Ricardo, 78, *90*.
Melissomorpha indiana Ricardo, 90.
Melophagus Latreille, 207.
Melophagus ovinus Linné, 207.
Meriania Robineau-Desvoidy, 137.
Mesembrina Meigen, 162.
Mesembrinella Giglio-Tos, 168.
Mesomyia Macquart, 105.
Methoria Surcouf, 109.
Microdon Meigen, 120.
Micropalpus Macquart, 137.
MICROPHONA, 17.
Miltogramma Meigen, 136.
Mimus, 140.
Monedula signata, 35.
Morellia Robineau-Desvoidy, 163.
Motuca, 34.
Mufetia, Robineau-Desvoidy, 180.
Mulsantia, Robineau-Desvoidy, 190.
Musca Linné, 163.
Musca domestica Linné, 160, 164.
» *luteola* Fabricius, 175.
» lusoria, 148.
» *jejuna* Fabricius, 174.
MUSCIDAE, 139 *141*.
Muscina, Robineau-Desvoidy, 164.
MUSCINAE, 133, 141.
MUSCINAE NON PIQUEURS, 162.
MUSCINAE PIQUEURS, 141.
Mycetes seniculus, 157.
» ursinus, 157.
Mycteromyia Philippi, 75, 78, *93*.
Mycteromyia Philippi *partim*, 93.
Mycteromyia erythronotata Bigot, 75, 93.
» nigrifacies Bigot, 93.
» *nitens* Bigot, 108.
Mydæa Robineau-Desvoidy, 104, 168.
MYDAIDAE, 15.
Myia Rondani, 180.
Myiocera Robineau-Desvoidy, 137
Myiobia Robineau-Desvoidy, 136.
MYODAIRES, 133.

Myophora Robineau-Desvoidy, 190.
Myopina Robineau-Desvoidy, 134.

Nagana. 148, 156.
Neæra Robineau-Desvoidy, 137.
NEMESTRINIDAE, 8.
Nemorhina Robineau-Desvoidy, 147.
Nemorilla Rondani, 136.
Nemorius Rondani, 83, 112, *115*.
Neopangonia Lutz. 74, 109.
Neopangonia pusilla Lutz, 74, 109.
Neotabanus Ricardo, 27, *72*.
Neotabanus ceylonicus Ricardo, 73.
Nitellia Robineau-Desvoidy, 177.
NON EREMOCHÆTES, 8, 13.
Nuche, 200.
NYCTERIBIDAE, *205*.
NYMPHIPARES, 204.

Ochromyia Macquart, 174.
Ochromyia analis Macquart, 174.
» fasciata Macquart, 174.
» flavipennis Macquart, 174.
» fuscipennis Macquart, 174, 175.
» hyalipennis Macquart, 174.
» incisuralis, Macquart, 174.
» javana Macquart, 174.
» lateralis Macquart, 174
» *luteola* Fabricius, 174.
» nigricornis Macquart, 174.
» *senegalensis* Macquart, 174.
Ocyptera Latreille, 137.
OCYPTERINAE, 133.
ŒSTRIDAE, 133, 137, 194.
Œstrinae, 195.
Œstrus hominis, 202.
Œstrus ovis Linné, 201.
OLFERSINAE, 205.
Ophyra Robineau-Desvoidy, 140
Orgyzomyia Grünberg, 81, *109*.
Orgyzomyia zigzag Macquart, 109
Orizia Robineau Desvoidy, 177.
Ornithobia Meigen, 207.
Ornithomyia Latreille, 135, 204.
ORNITHOMYINAE, 205.
ORPHNEPHILIDAE, 1.
ORTHORRHAPHES, 1, 8.
ORTHORRAPHES EREMOCHÆTES, 8.
ORTHORRAPHES NON EREMOCHÆTES, 8, 13.
Oscinis Latrielle, 204.

Pales Robineau-Desvoidy, 137.
Palœstrus oligocenus Scudder, 147.
Pangonia Rondani, 79, *94*.
Pangonia? *analis* Fabricius, 93.
» arcuata Williston, 95.
» basilaris Wiedemann, 75
» ? castanea Perty, 97.
» *crocata* Jeannicke, 98.
» eriomera Macquart, 75, 108.
» ferruginea Macquart, 94.
» filipalpis Williston, 95.
» fuscipennis Wiedemann. 94.
» incisuralis Macquart, 94.
» nitens Bigot, 75.
» notabilis Walker, 94.
» prasiniventris Macquart, 94, 96.
» rostrata Linné, 91.
» subvaria Walker, 94, 95.
» testaceiventris Macquart, 94.
» *thoracica* Guerin, 97.
» translucens Macquart, 94.
» umbra Walker, 95.
» *zigzag* Macquart, 109,
PANGONINAE, 24. 73, 76.
Pangonius Latreille, 94, 96, 101, 106.
Paracompsomyia Hough, 184.
Parasetigena Brauer et Bergenstamm, 136.
Parhæmatopota Grünberg, 28.
PÉDICULIDÉS, 204.
Pegomyia Robineau-Desvoidy, 134.
Pelatachina Meade. 136
Pelecorhynchus Macquart, 77, *89*.
Peletieria Robineau-Desvoidy, 137.
Peste Boba, 22, 157.
Peste de Apure, 22.
Peste de Budare, 22.
Peste de Caderas. 22.
Phœnicia Robineau-Desvoidy, 181.
Phæoneura Lutz, 74, 108.
Phæoneura basilaris Wiedemann, 108.
PHANINAE, 133.
Pharyngomyia Schiner, 136, 170.
Phasia Latreille, 136.
PHASINAE, 133.
Philæmatomyia Austen, 159, *160*.
Philæmatomya insignis ♀ ♂ Austen, 160.
Philander dichrura Burns, 196.
? *Philochile* Wiedemann, 105.
Philomyia, 136.
Phorella Robineau-Desvoidy, 190.
PHORIDAE, 17, 132, 203.
Phormia Robineau-Desvoidy, 168, *180*.
Phormia azurea Fallen, 135, 136, 175, 180.
Phryssopoda Macquart. 190. 192.
Phryssopodia Macquart, 196.
Phryxe Robineau-Desvoidy, 136.

Pierretta Robineau-Desvoidy, 190.
Piophila casei Linné, 203.
PIPUNCULIDAE, 124.
Pityocera Giglio Tos, 76, *86*.
Pityocera Festae Giglio-Tos, 86.
Plagia Meigen, 136.
PLATYPEZIDAE, 124.
Pollenia Robineau-Desvoidy, 167, *177*.
Pollenia rudis Fabricius, 177.
Potisa Surcouf, 28.
Priophora Robineau-Desvoidy, 149.
Pristirhynchomyia Brunetti, 159, *161*.
Pristirhynchomyia lineata Brunetti, 161.
Proboscidomyia Bigot, 140.
Pronopes Lœw, 80, *103*.
Pronopes nigricans ♂ Lœw, 103.
Protocalliphora Hough, 135.
Protocalliphora sordida Zetterstedt, 180.
Pseudogermaria, 137.
Pseudopyrellia Girschner, 162.
Ptychomyia Brauer et Bergenstamm, 136.
PUPIPARES, 121, 133, 204.
Pycnosoma Brauer et Bergenstamm, 184.
Pyrellia Robineau-Desvoidy, 162.

Ravinia Robineau-Desvoidy, 190.
Reinwardtia tachinina Brauer et Bergenstamm, 188.
REINWARDTIINAE Brauer et Bergenstamm, *188*.
Renards, 157.
Rhinia Robineau-Desvoidy, 165, 172.
RHINIIDAE Brauer et Bergenstamm, 172.
Rhinœstrus purpureus Brauer, 201.
Rhinomorinia Brauer et Bergenstamm, 189.
Rhinomyza Wiedemann, 81, *103*.
Rhinomyza edentulus Wiedemann, 104.
Rhodogyne, 136.
Rhynchomyia Robineau-Desvoidy, emend., 170.
Rhynchomyia impavida Rossi, 170, 171.
Rhyncomyia Robineau-Desvoidy, 165, 170.
Rogenhofera Brauer et Bergenstamm, 195, *196*.
Rogenhofera trigonophora Brauer, 195.

Sarcophaga Meigen, 190, *190*.
Sarcophaga carnaria Linné, 127, 190.
» chrysostoma Wiedemann, 190, 191.
» hæmatodes Meigen, 191.
» hæmorrhoïdalis Fallen, 191.
» lambens Wiedemann, 190.
» plinthopyga Wiedemann, 190.
» ruficornis Wiedemann, 190.
SARCOPHAGIDAE, 139, 141, 189.
SARCOPHAGINAE, 133, 136.
Sarcophila Rondani, 188, 190, *191*.

Sarcophila latifrons Fallen, 191.
Scaligeria Robineau-Desvoidy, 190.
SCENOPINIDAE, 15.
Scepsis Walker, 78, *94*.
Scepsis nivalis Walker, 94.
SCHIZOMETOPA, 125, 133, 137.
SCHIZOPHORA, 121, 133, 204.
Scione Walker, 78, *91*.
Scione albifasciata Macquart, 92.
» claripennis Ricardo, 92.
» distincta Schiner, 92.
» flavohirta, Ricardo, 92.
» fulva Ricardo, 92.
» fusca Ricardo, 92.
» incompleta Macquart, 92.
» maculipennis Schiner, 92.
» misera Osten Sacken, 92.
Sciurus æstuans Linné, 196.
Screw-worm, 185.
Selasoma Macquart, 26, 32, *36*.
Selasoma tibiale Macquart, 36.
Servaisia Robineau-Desvoidy, 190.
Servillia Robineau-Desvoidy, 137.
Silvius Meigen, 81, *105*, 112.
Silvius nubipennis Rondani, 106.
» rufipes Macquart, 106.
» *Silveirii* Macquart, 106.
» vituli Fabricius, 105.
Snowiellus Hine, 26, *31*.
Snowiellus atratus Hine, 31.
Somomyia Rondani, 180.
Souma, 148, 156.
Spathicera Corti, 201.
Spermophila, 140.
Sphærogaster Lioy, 190.
Spilogaster Macquart, 140.
Stegosoma Lœw, 165, 172.
Stibasoma, Schiner, 27, *45*.
Stibasoma bicolor ♀ Bigot, 47, 49.
» dives ♀ Walker, 47, 51.
» fulvohirtum Wiedemann, 47, 50.
» pachycephalum Bigot, 47, 48.
» theotænia Wiedemann, 47.
» tristis ♀ Wiedemann, 47, 48.
» Willistoni Lutz, 47.
Stomatorrhina Rondani, 172.
STOMOXYDINAE, 145.
Stomoxys Geoffroy, 144, 145, *153*.
Stomoxys *aculeata* Robineau-Desvoidy, 154.
» *aurifacies* Robineau-Desvoidy, 154.
» calcitrans Linné, 119, 154, 155.
» *chrysocephala*, Robineau-Desvoidy, 154.
» *claripennis* Robineau-Desvoidy, 154.
» *cunctans* Robineau-Desvoidy, 154.
» *flavescens* Robineau Desvoidy, 154.
» *infesta* Robineau-Desvoidy, 154.
» *minuta* Robineau-Desvoidy, 154.

Stomoxys nigra Macquart, 156.
» *præcox* Robineau-Desvoidy, 154.
» *pungens* De Geer, 154.
» *rubrifrons* Robineau-Desvoidy, 154.
» *tessellata* Fabricius, 154.
» *vulnerans* Robineau-Desvoidy, 154.
STRATIOMYIDAE, 9.
STREBLIDAE, 205.
Sturmia Robineau-Desvoidy, 137.
Stygeromyia Austen, 144, 146, *152*.
Stygeromyia maculosa Austen, 152.
Subpangonia Surcouf, 76, *83*.
Subpangonia Gravoti Surcouf, 83.
Surra, 150, 156, 157.
Surra mauritanien, 157
Synthesiomyia brasiliana Brauer et Bergenstamm, 131, 134, 162.
SYRPHIDAE, 120, 124, *132*.
SYRPHOIDAE, 132.

TABANIDAE, 12, *20*.
TABANINAE, 24.
Tabanocella Bigot, 103.
Tabanus Linné, 27, *63*.
Tabanus sensu stricto, 65.
Tabanus abiens Walker, 57.
» albibarbis Wiedemann, 65.
» albidicollis Macquart, 65.
» albidocinctus Bigot, 65.
» alboater Walker, 65.
» albomaculatus Walker, 65.
» albonotatus Bellardi, 65.
» albopictus Bigot, 57, 65.
» albovarius Walker, 65.
» americanus Palisot de Beauvois, 45.
» angustifrons Macquart, 66.
» angustifrons Townsend, 66.
» antarcticus Linné, 66.
» aphanopterus Wiedemann, 66.
» apicalis Wiedemann, 66.
» argyrophorus Schiner, 66.
» atratus Fabricius, 66.
» atricornis Bigot, 66.
» attenuatus Walker, 66.
» aurantiacus Bellardi, 66.
» auribarbis Macquart, 66.
» aurisquammatus Bigot, 66.
» aurora Macquart, 66.
» basirufus Walker, 66.
» bifenestratus Osten-Sacken, 66.
» Bigoti Bellardi, 66.
» *bicinctus* Wiedemann, 39.
» *bitinctus* Walker, 66.
» *bivittatus* Wiedemann, 41.
» ? *brasiliensis* Rondani, 60.
» caiennensis Fabricius, 66.

Tabanus caliginosus Bellardi, 66.
» callicera Bigot, 66.
» callosus Macquart, 66.
» campechianus Townsend, 66.
» calopterus Schiner, 66.
» carneus Bellardi, 66.
» castaneus Bigot, 57, 66.
» castaneus Macquart, 66.
» chionostigma Osten-Sacken, 66.
» chrysoleucus Walker, 66.
» cinctus Fabricius, 66.
» cinerarius Wiedemann, 66.
» cinereus Wiedemann, 66.
» cingulifer Walker, 66.
» cinnamomeus Schiner, 66.
» circumfusus Wiedemann, 66.
» clarus Schiner, 66.
» clausus Macquart, 66.
» colombensis Macquart, 66.
» colon Thumberg, 66.
» comitans Wiedemann, 66.
» *compactus* Walker, 50.
» confinis Walker, 66.
» confligens Walker, 66.
» consequa Walker, 66.
» corone Osten-Sacken, 66.
» costalis Wiedemann, 66.
» Craverii Bellardi, 67.
» cribellum Osten-Sacken, 67.
» *curvipes* Wiedemann, 39.
» *cyaneus* Wiedemann, 36.
» De Filippii, Bellardi, 67.
» desertus Walker, 67.
» detersus Walker, 67.
» discifer Bigot, 67.
» discifer Walker, 67.
» discus Wiedemann, 67.
» dorsifer Walker, 67.
» dorsiger Wiedemann, 67.
» dorsovittatus Macquart, 67.
» erebus Osten-Sacken, 67.
» erythræus, Bigot, 67.
» erythrocephalus Bigot, 67.
» eutæniatus Bigot, 67.
» fallax Macquart, 67.
» fasciatus Fabricius, 21.
» fascipennis Macquart, 67.
» fenestratus Macquart, 67.
» ferreus Walker, 67.
» ferruginosus Walker, 67.
» fervens Linné, 67.
» festivus Wiedemann, 67.
» filiolus Williston, 67.
» flavescens Thunberg, 67.
» flavibarbis Macquart, 67.
» flavidus Hine, 67.
» flavifacies Macquart, 67.

Tabanus flaviventris Macquart, 67.
» fulvilateralis Macquart, 67.
» fulviventris Macquart, 67.
» *fulvohirtus* Wiedemann, 50.
» fumatus Wiedemann, 67.
» fur Williston, 67.
» furunculus Williston, 67.
» fuscicrura Bigot, 67.
» fuscipennis Wiedemann, 67.
» fuscofasciatus Macquart, 67.
» fuscus Wiedeman, 67.
» *glaber* Wiedemann, 41.
» *globicornis*, Wiedemann, 40.
» guttipennis Wiedemann, 67.
» guyanensis Macquart, 67.
» hæmagogus Williston, 67.
» Hilarii Macquart, 67.
» hirtitibia Walker, 67.
» histrio Wiedemann, 67.
» imponens Walker, 67.
» importunus Wiedemann, 67.
» importunus Macquart, 67.
» impressus Wiedemann, 67.
» indecisus Bigot, 68.
» indicus Fabricius, 68.
» innotescens Walker, 68.
» intereuns Walker, 68.
» ixyostactes Wiedemann, 68.
» lasiophtalmus Macquart, 68.
» lativitta Walker, 68.
» leucaspis Wiedemann, 68.
» limpidapex Wiedemann, 68.
» litigiosus Walker, 68.
» lividus Walker, 68,
» longiappendiculatus Macquart, 68.
» lucidulus Walker, 68.
» luctuosus Macquart, 68.
» luteoflavus Bellardi, 68.
» macroceratus Bigot, 68.
» maculinervis Macquart, 68.
» maculipennis Macquart, 68.
» maculipennis Wiedemann, 68.
» maculosus Coquillett, 68.
» maletectus Bigot, 68.
» mallophoroides Walker, 68.
» marginatus Macquart, 68.
» marginenervis Macquart, 68.
» marmoratus Bigot, 57, 68.
» mexicanus Linné, 68.
» — var. limonus Townsend, 68.
» miles Wiedemann, 68.
» minos Schiner, 68.
» missionum Macquart, 68.
» modestus Wiedemann, 68.
» monogramma Wiedemann, 68.
» nigripalpis Macquart, 68.
» nigrocæruleus Rondani, 68, 70.

Tabanus nuntius WALKER, 68.
» obesus BIGOT, 68.
» obliquus WALKER, 68.
» obsoletus WIEDEMANN, 68.
» occidentalis LINNÉ, 68.
» ochraceus MACQUART, 68.
» olivaceiventris MACQUART, 68.
» pachypalpus BIGOT, 57.
» pellucidus FABRICIUS, 68.
» perplexus WALKER, 68.
» peruvianus BIGOT, 57.
» piceiventris RONDANI, 68.
» piceus THUNBERG, 68.
» pictipennis MACQUART, 68.
» plangens WALKER, 69.
» planiventris WIEDEMANN, 69.
» pœcilopterus SCHINER, 69.
» potator WIEDEMANN, 69.
» prætereuns WALKER, 56, 69.
» primitivus WALKER, 69.
» pruinosus BIGOT, 69.
» pubescens WALKER, 69.
» pudens WALKER, 69.
» pulverulentus BIGOT, 69.
» pumiloides WILLISTON, 69.
» punctipennis MACQUART, 69.
» punctum RONDANI, 69.
» purus WALKER, 69.
» quadripunctatus FABRICIUS, 69.
» quinquevittatus WIEDEMANN, 69.
» repandus ♀ WALKER, 57, 69, 71.
» *Rondanii* BELLARDI, 45.
» rubescens BELLARDI, 69.
» rubidus MACQUART, 69.
» rubribarbis BIGOT, 69.
» rubripes MACQUART, 69.
» rubrithorax MACQUART, 69.
» rufescens FABRICIUS, 69.
» rufipennis MACQUART, 69.
» rufithorax WALKER, 69.
» rufiventris MACQUART, 69.
» Sallei BELL, 69.
» satanicus BIGOT, 57, 69.
» scythropus SCHINER, 69.
» semisordidus WALKER, 69.
» sexvittatus BIGOT, 69.
» simplex WALKER, 69.
» sorbillans WIEDEMANN, 69.
» sparsus WALKER, 56, 69.
» stigma FABRICIUS, 69.
» submaculata WALKER, 69.
» subruber BELLARDI, 69.
» subsenex WALKER, 69.
» subsimilis BELLARDI, 69.
» subtilis BELLARDI, 69.
» sulphureus MACQUART, 69.
» Sumischrasti BELLARDI, 69.

Tabanus tæniotes Wiedemann, 69.
» terminus Walker, 69.
» testaceus, Macquart, 69, 71.
» *theotaenia* Wiedemann, 47.
» transpositus Walker, 57, 69.
» triangulum Wiedemann, 69.
» triceps Thunberg, 70.
» trifascia Walker, 70.
» trigonophorus Macquart, 70,
» trilineatus Latreille, 70.
» trinotatus Wiedemann, 70.
» *tristis* Wiedemann, 48.
» trivittatus Fabricius, 70.
» Truquii Bellardi, 70.
» unicinctus Walker, 70.
» unicolor Wiedemann, 70.
» unipunctatus Bigot, 70.
» univittatus Macquart, 70.
» vacillans Walker, 56, 70.
» Valterii Macquart, 70.
» *variegatus* de Geer, 113.
» varipes Walker, 70.
» varius Wiedemann, 70.
» variventris Macquart, 70.
» venenatus Osten-Sacken, 70.
» venosus Bigot, 70.
» vestitus Wiedemann, 70.
» viduus Walker, 70.
» viridiventris Macquart, 70.
» yucatanus Townsend, 70.
» zonalis Kirby, 70.
Tachina Meigen, 136.
Tachina larvarum Linné, 194.
TACHINIDAE, 133, 136, 193.
TACHININAE, 133.
Tahaga, 156, 157.
Tamias Lysteri, 193.
TANYPEZINAE, 133.
Teichomyza fusca Macquart, 204.
Thaumastocera Grünberg, 116.
Thaumastocera akwa Grünberg, 117.
Thaumatoxena Börner, 205.
Thelaira Robineau-Desvoidy, 136.
THEREVIDAE, 14
Therioplectes Osten-Sacken, 65.
Thriambeutes Grünberg, 81, *104*.
Thriambeutes singularis Grünberg, 105.
Thrixion Brauer et Bergenstamm, 136.
Torcel, 199.
Tricholyga sorbillans Wiedemann, 135, 136
Trichophora, 137.
Tricyclea Van der Wulp, 165.
TROMOPTERA, 14.
Trypanosoma Brucei, 148, 156.
» Cazalboui, 148, 156.
» congolense, 148.
» dimorphon, 148, 157.

Trypanosama equinum, 23, 157.
» Evansi, 157.
» gambiense, 148, 156.
» nanum, 148.
» Pecaudi, 148, 157.
» pecorum, 148.
» soudanense, 157.
Trypeta Meigen, 131.
Tubifera pendula Linné, 132.
Tyreomma Brauer et Bergenstamm, 165.

Uclesia Girschner, 136.
Udenocera Ricardo, 27, *37*.
Ugimyia sericaria Cornalia, 135.

Veprius Rondani, 103, *106*.
Veprius presbyter ♂ Rondani, 106
» rufipilosis ♂ Bigot, 106.
Ver de Cayor, 172.
Ver des planchers, 175.
Ver macaque, 199,
Ver moyocuil, 200.
Vespa germanica, 134.
Vibrissina Rondani, 137.
Viviania Rondani, 136.
Voria Robineau-Desvoidy, 136.

Weberia Robineau-Desvoidy, 137.
Winthemia Robineau-Desvoidy, 136.
Wohlfahrtia Brauer et Bergenstamm, 190, *191*.
Wohlfahrtia magnifica Schiner, 136, 192.
» Meigeni Schiner, 192.
» trina Wiedemann, 136, 192.

Xylomyinae, 10.
Xysta Meigen, 137.

Zenillia Robineau-Desvoidy, 137.

TABLE DES FIGURES

Figures		Pages
1	Profil de *Tabanus*	1
2	Aile de **Leptidae**	3
3	Aile de *Leptis tringaria* Linné	4
4	Extrémité des pattes des orthorrhaphes non érémochètes et des orthorraphes érémochètes	8
5	Aile de **Nemestrinidae**	9
6	Aile de **Stratiomyidae**	9
7	Aile de *Xylomyinae*	10
8	Aile d'**Acanthomeridae**	10
9	Aile de **Leptidae**	11
10	Profil de *Tabanus*	11
11	Aile de **Tabanidae**	12
12	Aile de **Cyrtidae**	12
13	*Bombylius medius* ♂ Linné	13
14	*Psilocephala ardea* ♀ Fabricius	14
15	Aile de **Scenopinidae**	15
16	*Syllegomydas algiricus* ♀ Gerstäcker	16
17	Profil d'*Asilus crabroniformis* Linné	16
18	*Asilus craboniformis* Linné	17
19	Aile de **Lonchopteridae**	18
20	*Empis tessellata* ♂ Fabricius	18
21	*Pœcilobothrus* ♂	19
22	Articulations tibia-métatarsiennes de *Tabaninae* et de *Pangoninae*	24
23	Antenne d'*Heptatoma pellucens* Meigen	25
24	Aile de *Chrysozona italica* Meigen	25
25	Profil de *Bolbodimyia bicolor* Bigot	26
26	Profil de *Snowiellus atratus* Hine	26
27	Antenne de *Selasoma tibiale* Macquart	26
28	Antenne de *Diachlorus bicinctus* Fabricius	27
29	Profil de *Dichelacera Januarii* Wiedemann	27
30	Profil de *Lepidoselaga lepidota* Wiedemann	33
31	*Lepidoselaga lepidota* ♀ Wiedemann	34
32	*Selasoma tibiale* ♀ Macquart	36
33	Antenne de *Diachlorus bicinctus* Fabricius	38
34	*Diachlorus bicinctus* ♀ Fabricius	40
35	*Stibasoma Willistoni* Lutz (grossi quatre fois)	46
36	*Acanthocera marginalis* Walker ♀	55
37	Profil de *Dichelacera Januarii* Wiedemann	57
38	*Dichelacera unifasciata* ♀ Macquart	60
39	Profil de *Tabanus*	64
40	Aile de *Tabanus*	65
41	*Tabanus testaceus* ♀ Macquart	72
42	Tête de *Subpangonia Gravoti* ♀ Surcouf	76
43	Antenne de *Pityocera Festae* Giglio-Tos	77
44	Profil de *Cadicera melanopyga* Wiedemann	77

45 Aile de *Mycteromyia* PHILIPPI 78
46 Aile de *Diatomineura tabanipennis* MACQUART 78
47 Antenne de *Mycteromyia* PHILIPPI 79
48 Palpe de *Scepsis* WALKER 79
49 Profil de *Silvius* MEIGEN 79
50 Profil de *Chrysops* MEIGEN 80
51 Profil de *Rhinomyza alveolata* ♀ SURCOUF 80
52 Profil de *Thriambeutes* GRÜNBERG 81
53 Aile de *Silvius marginatus* MACQUART 81
54 Aile d'*Esenbeckia clari* LUTZ 82
55 Profil d'*Orgyzomyia zigzag* ♀ MACQUART 82
56 Aile de *Bouvierella cincta* SURCOUF 82
57 Antenne de *Dicranomyia cervus* WIEDEMANN 85
58 *Goniops* ALDRICH 88
59 Profil de *Pelecorhynchus* MACQUART 89
60 *Diatomineura longipennis* ♀ RICARDO 101
61 Aile d'*Esenbeckia clari* LUTZ 107
62 Profil de *Chrysops* MEIGEN 113
63 *Chrysops fusciapex* ♀ LUTZ 114
64 *Thaumastocera akwa* ♀ GRÜNBERG 117
65 Antennes de *Thaumastocera akwa* ♀ GRÜNBERG 118
66 Tête de *Sarcophaga carnaria* ♀ LINNÉ 120
67 Tête de *Volucella pellucens* ♀ LINNÉ 121
68 Aile d'**Eumyidae** 122
69 Aile de **Syrphidae** 123
70 Aile de **Platypezidae** 124
71 Aile de **Pipunculidae** 124
72 Tête de *Sarcophaga carnaria* ♀ LINNÉ 125
73 Tête de *Scatophaga stercoraria* ♀ LINNÉ 126
74 Thorax de *Compsilura concinnata* MEIGEN 129
75 Thorax de *Lucilia cæsar* LINNÉ 130
76 Tête d'*Œstrus ovis* ♀ LINNÉ 137
77 Thorax de *Chrysomyia* FABRICIUS 138
78 Thorax de *Glossina* WIEDEMANN 138
79 Aile de *Glossina palpalis* ROBINEAU-DESVOIDY 139
80 Aile d'*Anthomyia pluvialis* LINNÉ 139
81 Profil de *Glossina palpalis* ROBINEAU-DESVOIDY 142
82 Profil de *Lyperosia minuta* BEZZI 143
83 Profil d'*Hæmatobosca perturbans* BEZZI 143
84 Profil d'*Hæmatobia stimulans* MEIGEN 144
85 Profil de *Stygeromyia Thirouxi* ROUBAUD 144
86 Profil de *Stomoxys calcitrans* LINNÉ 145
87 Aile de *Lyperosia minuta* BEZZI 150
88 Profil de *Stomoxys calcitrans* LINNÉ 153
89 *Stomoxys calcitrans* ♀ LINNÉ 155
90 Têtes de *Bdellolarynx sanguinolentus* ♂♀ AUSTEN 159
91 Tête de *Philæmatomyia insignis* ♀ AUSTEN 160
92 Tête de *Pristirhynchomyia lineata* ♀ BRUNETTI 161
93 Tête de *Cordylobia anthropophaga* ♂ GRÜNBERG 166
94 Tête d'*Auchmeromyia luteola* ♂ FABRICIUS 166
95 Tête de *Bengalia Gaillardi* ♂ SURCOUF 167
96 Thorax de *Lucilia cæsar* LINNÉ 169
97 *Chrysomyia macellaria* FABRICIUS adulte ♀ et larve 186
98 Tête d'*Œstrus ovis* ♀ LINNÉ 194
99 *Dermatobia cyaniventris* MACQUART adulte ♀, berne, ver macaque . 198
100 *Lynchia maura* ♀ BIGOT 206

LAVAL. — IMPRIMERIE L. BARNÉOUD ET C[ie].

OUVRAGES DES MÊMES AUTEURS

R. GONZALEZ-RINCONES : **Datos sobre algunas fiebres de Venezuela** (1906).

J. M. R. SURCOUF : **Note sur les Glossines et tableau dichotomique** (1908).

» **Etude monographique des Tabanides d'Afrique** (Groupe des *Tabanus*) ; avec le concours de Miss G. Ricardo (1909).

» **Insectes piqueurs de Madagascar** (*Tabanides*) (1909).

J. M. R. SURCOUF et **R. GONZALEZ-RINCONES** :
Essai sur les Diptères vulnérants du Venezuela. — Première partie : *Diptères nématocères vulnérants* (1911).

» Seconde partie : *Diptères brachycères vulnérants* (1912).

LAVAL. — IMPRIMERIE L. BARNÉOUD ET Cie.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00259653 4
nhent QL535.3.V4S96
Essai sur les dipt&eres vulnerants du Ve

BHL